

B&W Bowers & Wilkins

Nautilus™ 800 Series

Nautilus™803
Nautilus™804
Owner's Manual
and Warranty



Figure 1

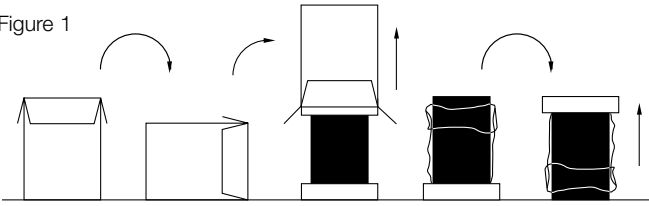


Figure 2

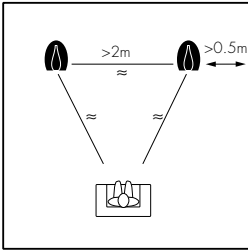


Figure 3

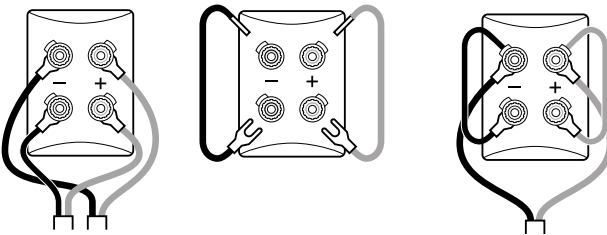
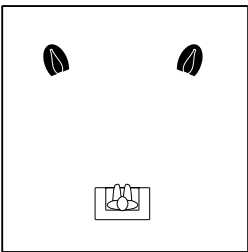


Figure 4



Contents

English

Limited Warranty.....	1
Owner's Manual.....	1

Français

Garantie limitée.....	2
Manuel d'utilisation	3

Deutsch

Beschränkte Garantie	4
Bedienungsanleitung.....	5

Español

Garantía limitada.....	7
Manual de instrucciones	7

Português

Garantia limitada.....	9
Manual do utilizador	9

Italiano

Garanzia limitata	11
Manuale di istruzioni ...	11

Nederlands

Beperkte garantie	13
Handleiding	13

Dansk

Begrænset garanti	15
Brugsanvisning	16

Svenska

Begränsad garanti	17
Bruksanvisning	18

Ελληνικά

Περιορισμένη εγγύηση	19
Οδηγίες Χρήσεως	19

Русский

Ограниченная гарантия.....	22
Руководство по эксплуатации	22

日本語

有限保証	24
取扱説明書	24

中文

有限擔保	25
用戶說明書	26

English

Limited Warranty

Dear customer,

Welcome to B&W.

This product has been designed and manufactured to the highest quality standards. However, if something does go wrong with this product, B&W Loudspeakers and its national distributors warrant free of charge labour (exclusion may apply) and replacement parts in any country served by an official B&W distributor.

This limited warranty is valid for a period of five years from the date of purchase or two years for electronics including amplified loudspeakers.

Terms and Conditions

- 1 The warranty is limited to the repair of the equipment. Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.
- 2 This warranty is only valid for the original owner. It is not transferable.
- 3 This warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:
 - a. for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
 - b. for damages caused by any use other than correct use described in the user manual, negligence, modifications, or use of parts that are not made or authorised by B&W,
 - c. for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
 - d. for damages caused by accidents, lightning, water, fire heat, war, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of B&W and its appointed distributors,
 - e. for products whose serial number has been altered, deleted, removed or made illegible,
 - f. if repairs or modifications have been executed by an unauthorised person.
- 4 This guarantee complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.

How to claim repairs under warranty

Should service be required, please follow the following procedure:

- 1 If the equipment is being used in the country of purchase, you should contact the B&W authorised dealer from whom the equipment was purchased.
- 2 If the equipment is being used outside the country of purchase, you should contact B&W national distributor in the country of residence who will advise

where the equipment can be serviced. You can call B&W in the UK or visit our web site to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need to produce this warranty booklet completed and stamped by your dealer on the date of purchase. Alternatively, you will need the original sales invoice or other proof of ownership and date of purchase.

Owner's manual

Introduction

Thank you for choosing B&W.

Your Nautilus™800 Series speakers are precision transducers incorporating many innovative techniques unique to B&W and capable of reproducing recorded sound to the highest standards. So that they may perform at their best, it is essential to take time and care with the installation process. In particular, you must regard the listening room as an extension of the speaker. The acoustic character of the room can have a profound effect on the final sound quality.

Please read this manual fully before unpacking and installing the product. It will help you to optimise its performance.

B&W maintains a network of dedicated distributors in over 60 countries who will be able to help you should you have any problems your dealer cannot resolve.

Unpacking (figure 1)

- Remove the staples from the top carton flaps.
- Fold the carton flaps right back and invert the carton and contents.
- Lift the carton clear of the contents.
- Remove the polystyrene packing from the end and sides of the speaker.
- Open the polythene bag and pull it clear of the base of the speaker.
- Turn the speaker right way up and remove the final polystyrene tray and polythene bag.
- Remove the transit clamp from the rear of the speaker, following the instructions on the label.

We suggest you retain the packing for future use.

Check in the carton for:

- 4 spike feet with lock nuts.
- 2 terminal link cables
- Cleaning cloth

Wood is a natural material and veneers vary between batches. Although supplied as single units, systems with consecutive serial numbers (odd number lower) have veneer-matched cabinets. Please be aware that if more than two speakers are purchased for a single installation, B&W cannot guarantee they will all be veneer matched.

Positioning (figure 2)

Do not fit the spike feet until you have found the best position for your speakers.

To find the optimum position in the room may involve a certain amount of experimentation, but as an initial guide:

- Position the speakers and the centre of the listening area approximately at the corners of an equilateral triangle.
- Keep the speakers at least 2m apart to maintain left-right separation.

The proximity of the speakers to walls affects the sound quality. See the section "Fine Tuning" below.

Stray magnetic fields

The speaker drive units create stray magnetic fields that extend beyond the boundaries of the cabinet.

We recommend you keep magnetically sensitive articles (television and computer screens, computer discs, audio and video tapes, swipe cards and the like) at least 0.5m from the speaker.

Connections (figure 3)

All connections should be made with the equipment switched off.

There are 2 pairs of terminals at the back of the speaker to permit bi-wiring. The lower pair feed the bass and the upper pair feed the midrange and tweeter.

The terminals are insulated to prevent any likelihood of electrical shock, even when the speakers are used with the highest powered amplifiers, and accept a variety of cable termination to suit most applications.

Bi-wiring is the preferred method of connection and involves the use of separate cables from the amplifier to each pair of terminals. The separation of the signal paths improves the resolution of low-level detail and allows the user to optimise the type of cable to the frequency range of use.

Should you not want to bi-wire, perhaps during the initial set-up procedure or because you do not want to see a multitude of cables in the room, short cables are provided to link both positive and both negative speaker terminals together.

When using the links, insert the spade into the slot in the side of one terminal and the crimped pin into the round side hole in the other. There is enough clearance to insert a spade connector from the amplifier into the same terminal as the crimped pin.

Ensure each positive terminal on the speaker (coloured red) is connected to the positive output terminal of the amplifier and negative (coloured black) to negative. Incorrect connection can result in poor imaging and loss of bass.

When bi-wiring, do not use the linking cables. Take extra care with the polarity of the connections as incorrect connection can also impair the frequency response through the bass-midrange crossover and,

if the links are left in place, may cause damage to the amplifier by shorting its output terminals.

Fine tuning

Before fine tuning, double check that all the connections in the installation are correct and secure.

Moving the speakers further from the walls will reduce the general level of bass. Space behind the speakers also helps to create an impression of depth. Conversely, moving the speakers closer to the walls will increase the level of bass.

If the bass is uneven with frequency it is usually due to the excitation of resonance modes in the room. Even small changes in the position of the speakers or the listeners can have a profound effect on how these resonances affect the sound. Try mounting the speakers along a different wall. Even moving large pieces of furniture can have an effect.

If the central image is poor, try moving the speakers closer together or toeing them in so they point at or just in front of the listeners. (figure 4)

If the sound is too harsh, increase the amount of soft furnishing in the room (for example use heavier curtains), or reduce it if the sound is dull and lifeless.

Test for flutter echoes by clapping your hands and listening for rapid repetitions. Reduce them by the use of irregular shaped surfaces such as bookshelves and large pieces of furniture.

Ensure the speakers stand firmly on the floor. Whenever possible fit the spike feet supplied after you have optimised the positioning. They are designed to pierce through carpeting to the floor surface. Initially, screw the lock nuts fully onto the spikes and screw the spikes fully into the threaded inserts in the base of the speaker. If the cabinet rocks, unscrew the appropriate spikes until the speaker stands firmly on the floor and lock them in place by tightening the lock nuts against the base. If you do not have a carpet, use a protective disc under the spikes to protect the floor surface.

For the most discerning listening, remove the cloth covered grille as described below in the section "Aftercare". The tweeter is very delicate and its grille should be left in position for protection. For this reason the grille retaining ring is designed to provide the optimum acoustic environment for the unit and the response is less smooth with the grille removed.

Running-in period

The performance of the speaker will change subtly during the initial listening period. If the speaker has been stored in a cold environment, the damping compounds and suspension materials of the drive units will take some time to recover their correct mechanical properties. The drive unit suspensions will also loosen up during the first hours of use. The time taken for the speaker to achieve its intended performance will vary depending on

previous storage conditions and how it is used. As a guide, allow up to a week for the temperature effects to stabilise and 15 hours of average use for the mechanical parts to attain their intended design characteristics.

Ancillary equipment

Speakers of this ability deserve signals of the highest quality. Choose your electronic equipment and interconnecting cables with care. We can give guidance on what to look for when choosing ancillary equipment, but cannot recommend specific items. The standards of such products are improving all the time and your dealer will be able to demonstrate a variety of suitable up-to-date products.

In the specification we recommend a range of amplifier powers. The higher figure is defined by the power handling capability of the speaker. When calculating the power handling, it is assumed that the amplifier is not run into clipping, which distorts the frequency power spectrum of the signal, and that the signal is normal programme material. Test tones from oscillators and the like are not applicable. The lower figure is the minimum we consider necessary to achieve reasonable listening levels without audible distortion in the smaller room (less than 60 m³ or 2000 cu ft). The higher the power you use, the less likely you are to experience amplifier clipping. You can often tell how good an amplifier is at driving complex speaker loads by looking at its power rating into both 4Ω and 8Ω loads. The nearer the ratio is to 2:1 the better, as it indicates a good current capability.

In order to reduce the effect the cable has on the frequency response of the speaker to inaudible levels, the impedance of the cable at all frequencies (measuring both positive and negative conductors in series) should be kept as low as possible and certainly below 0.1Ω. At low frequencies, the DC resistance of the cable is the dominant factor and you should choose a gauge of wire sufficient to achieve the impedance requirements over the length of cable you need to use. At mid and high frequencies the inductive component of the impedance can dominate the DC resistance. This and other properties influenced by the detailed construction of the cable become important. Ask your dealer for advice on the best cable for your needs.

Aftercare

The cabinet surface usually only requires dusting. If you wish to use an aerosol cleaner, remove the grille first by gently pulling it away from the cabinet. Spray onto the cleaning cloth, not directly onto the cabinet. The grille fabric may be cleaned with a normal clothes brush whilst the grille is detached from the cabinet.

The surface of the tweeter housing will benefit from the use of an anti-static cleaner. Do not attempt to remove the tweeter grille.

Avoid touching the drive unit diaphragms, especially the tweeter, as damage may result.

Français

Garantie limitée

Cher Client,

Bienvenue à B&W.

Ce produit a été conçu et fabriqué en vertu des normes de qualité les plus rigoureuses. Toutefois, en cas de problème, B&W Loudspeakers et ses distributeurs nationaux garantissent une main d'œuvre (exclusions possibles) et des pièces de rechange gratuites dans tout pays desservi par un distributeur agréé de B&W.

Cette garantie limitée est valide pour une période de cinq ans à compter de la date d'achat ou une période de deux ans pour les composants électroniques, y compris les haut-parleurs amplifiés.

Conditions

- 1 La garantie est limitée à la réparation de l'équipement. Les frais de transport ou autres, les risques associés à l'enlèvement, au transport et à l'installation des produits ne sont pas couverts par cette garantie.
- 2 La garantie est exclusivement réservée au propriétaire d'origine et ne peut pas être transférée.
- 3 Cette garantie ne s'applique qu'aux produits faisant l'objet de vices de matériaux et/ou de construction au moment de l'achat et ne sera pas applicable dans les cas suivants :
 - a détériorations entraînées par une installation, connexion ou un emballage incorrect,
 - b. détériorations entraînées par un usage autre que l'usage correct décrit dans le manuel de l'utilisateur, la négligence, des modifications ou l'usage de pièces qui ne sont pas fabriquées ou agréées par B&W,
 - c. détériorations entraînées par un équipement auxiliaire défectueux ou qui ne convient pas,
 - d. détériorations résultant de : accidents, foudre, eau, chaleur, guerre, troubles de l'ordre public ou autre cause ne relevant pas du contrôle raisonnable de B&W ou de ses distributeurs agréés,
 - e Les produits dont le numéro de série a été modifié, effacé, éliminé ou rendu illisible,
 - f. les produits qui ont été réparés ou modifiés par une personne non autorisée.
- 4 Cette garantie vient en complément à toute obligation juridique nationale / régionale des revendeurs ou distributeurs nationaux et n'affecte pas vos droits statutaires en tant que client.

Comment faire une réclamation en vertu de la garantie

Veuillez respecter la procédure ci-dessous, si vous souhaitez faire une réclamation sous garantie :

- 1 Si l'équipement est utilisé dans le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur agréé de B&W qui a vendu l'équipement.
- 2 Si l'équipement est utilisé dans un pays autre que le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur national B&W du pays de résidence, qui vous indiquera où vous pouvez faire réparer l'équipement. Vous pouvez appeler B&W au Royaume-Uni ou consulter notre site Web pour obtenir les coordonnées de votre distributeur local.

Afin de valider votre garantie, vous devez présenter ce livret de garantie qui aura été rempli et tamponné par votre revendeur le jour de l'achat. En l'absence de ce livret, vous devrez présenter l'original de la facture commerciale ou une autre preuve d'achat et de la date d'achat.

Manuel d'utilisation

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi B&W.

Vos enceintes acoustiques de la série Nautilus™800 sont des transducteurs de précision, comprenant de nombreuses techniques innovantes, uniques à B&W. Elles sont capables de reproduire vos enregistrements au niveau de qualité le plus élevé. Pour obtenir les meilleures performances, il est essentiel de consacrer le temps et l'attention nécessaires à leur installation. En particulier vous devez absolument considérer que la salle d'écoute est une extension acoustique des enceintes. Le tempérament acoustique de la salle peut donc avoir une influence profonde sur la qualité sonore finale.

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant de déballer et d'installer les appareils. Il vous aidera à optimiser leurs performances.

B&W a constitué un réseau de distributeurs dans plus de 60 pays. Ils sont en mesure de vous assister au cas où votre revendeur ne pourrait vous aider.

Déballage (figure 1)

- Enlevez les agrafes des abattants du carton.
- Repliez complètement les abattants puis retournez le carton avec son contenu.
- Soulevez le carton seul.
- Retirez les pièces d'emballage en polystyrène (dessus, dessous et côtés).
- Ouvrez le sac et repliez-le vers le bas de l'enceinte.
- Retournez l'enceinte, enlevez la pièce de polystyrène et le sac.
- Dévissez l'écrou de blocage situé à l'arrière de l'enceinte suivant les instructions figurant sur l'étiquette.

Nous vous suggérons de conserver cet emballage pour une prochaine utilisation.

Contrôlez la contenance du carton :

- 4 pointes de découplage.
- 2 câbles de liaison.
- Tissu de nettoyage.

Le bois est un matériau naturel, les placages varient donc selon les lots. Bien que disponibles à l'unité, deux enceintes dont les numéros de série sont consécutifs (partant du nombre impair) ont des ébénisteries avec placages harmonisés. Au cas où votre installation nécessiterait plus de deux enceintes, B&W ne pourra garantir une harmonisation totale des placages.

Positionnement (figure 2)

Ne fixez pas les pointes de découplage avant d'avoir trouvé la position optimale pour vos enceintes.

Trouver la position idéale dans une pièce s'obtient à la suite de nombreux essais ; nous vous proposons quelques règles de départ :

- Les enceintes et la place d'écoute forment approximativement un triangle équilatéral.
- Laissez au moins un espace de deux mètres entre les enceintes afin de maintenir une bonne séparation gauche-droite..

Des enceintes placées trop près des murs affectent la qualité du son. Reportez-vous au chapitre « Réglages de précision ».

Rayonnements magnétiques

Les aimants des haut-parleurs rayonnent un champ magnétique qui s'étend au-delà des parois de l'ébénisterie. Nous vous recommandons de tenir les éléments magnétiquement sensibles (télévision et écran d'ordinateur, disquettes d'ordinateur, cassettes audio et vidéo ainsi que d'autres objets semblables) à une distance d'au moins 50 cm de l'enceinte.

Connexions (figure 3)

Toutes les connexions doivent être effectuées lorsque les appareils électroniques sont éteints.

Vous trouverez deux paires de bornes au dos de l'enceinte ; elles permettent le bi-câblage : la paire inférieure concerne la voie grave et la paire supérieure concerne le medium et l'aigu.

Les bornes sont isolées afin d'éviter tout risque électrique, même si les enceintes sont utilisées avec des amplificateurs de fortes puissances, et acceptent une grande variété de câbles de liaison convenant à de nombreuses applications.

Le bi-câblage est la méthode de connexion la plus recommandée. Elle nécessite l'utilisation de câbles séparés reliant l'amplificateur à chaque paire de bornes. La séparation totale du trajet emprunté par le signal pour alimenter les différentes voies améliore la résolution des micro informations et permet à l'utilisateur d'optimiser le type de câble à la gamme de fréquences considérée.

Si vous n'adoptez pas le bi-câblage durant la procédure de mise en place ou parce

que vous ne désirez pas voir une multitude de câbles dans votre pièce, nous vous recommandons de relier les deux bornes positives entre elles par des fils aussi courts que possible. Vous procéderez de même pour les deux bornes négatives.

Lorsque vous utilisez les câbles de pontage, insérez la fourche dans la fente latérale d'une borne et la cosse sertie dans le trou rond latéral de l'autre. Il reste assez d'espace libre pour insérer une cosse ouverte, provenant de l'amplificateur, dans la borne qui a accueilli la pointe sertie.

Assurez-vous que chaque borne positive de l'enceinte (de couleur rouge) est connectée à la borne positive de l'amplificateur, de même pour les négatives (de couleur noire). Une mauvaise connexion peut entraîner un appauvrissement de l'image sonore et une perte de grave.

En cas de bi-câblage, n'utilisez pas les câbles de pontage. Soyez très attentif à la polarité, une connexion incorrecte peut non seulement altérer la réponse en fréquence à travers le filtre de medium/grave, mais aussi endommager l'amplificateur par court-circuitage lorsque les câbles de pontage sont restés en place.

Réglages fins

Avant de procéder aux réglages fins, vérifiez que toutes les connexions de l'installation sont correctes et bien serrées.

Eloigner les enceintes des murs réduira le niveau général des basses. L'espace disponible derrière les enceintes aidera à créer une impression de profondeur. A l'inverse, en rapprochant les enceintes des murs, le niveau des basses augmentera.

Si vous constatez de fortes irrégularités dans le grave cela est généralement dû aux modes de résonances de la pièce. Très souvent de légères modifications de la position des enceintes et/ou des auditeurs peuvent corriger ces résonances. Essayez de déplacer les enceintes le long des parois. Le déplacement de grands meubles peut également produire un résultat significatif.

Si le centre de l'image est pauvre, essayez de rapprocher les enceintes l'une de l'autre ou orientez-les vers un point situé juste devant les auditeurs (figure 4).

Si le son est trop agressif, augmentez la quantité de matériaux absorbants dans la pièce (par exemple, utilisez des rideaux plus épais, ou réduisez-la si le son est sourd et sans vie.

Vérifiez la présence d'échos brefs (flutter echo) en tapant dans vos mains et écoutez s'il se produit de très rapides et très courts échos. Réduisez-le en utilisant des surfaces irrégulières et accidentées comme une bibliothèque ou de grands rideaux.

Assurez-vous que l'enceinte ait une assise stable au sol. Si possible, les pointes de découplage ne doivent être fixées qu'après optimisation du positionnement de l'enceinte. Elles sont étudiées pour traverser le tapis jusqu'au sol. En premier lieu vissez complètement l'écrou sur la pointe puis vissez à son tour la pointe dans

l'insert situé sous le bas de l'enceinte. En cas d'instabilité dévissez la pointe appropriée jusqu'à l'obtention d'une bonne assise. Pour conserver ce bon réglage, bloquez le tout en serrant les écrous contre la base de l'enceinte. Si vous n'avez pas de tapis protégez le sol en utilisant des petits disques de protection disposés sous les pointes.

Pour obtenir une restitution plus transparente et précise, nous vous recommandons de retirez les grilles de protection du haut-parleur de grave et du médium, comme nous vous le décrivons plus loin dans la rubrique « précautions ». Le tweeter étant très délicat, sa grille ne doit jamais être retirée. Pour cette raison, l'anneau de fixation de la grille a été spécialement étudié pour une reproduction optimale de l'aigu. Sa reproduction serait moins agréable en l'absence de grille.

Rodage

Les performances de vos enceintes vont s'améliorer durant les premières heures d'écoute. Le temps nécessaire pour que vos enceintes puissent atteindre leur rendement optimal dépendra de leurs conditions d'entreposage et de leur utilisation. Par exemple, lorsqu'elles ont été entreposées dans un endroit froid, leurs composants d'amortissement ainsi que les suspensions des haut-parleurs ne retrouvent leurs caractéristiques mécaniques initiales qu'après une plus ou moins longue période de fonctionnement. A titre indicatif, il faut prévoir une semaine d'acclimatation à température ambiante dans vos locaux et 15 heures d'usage moyen pour que les parties mécaniques atteignent les caractéristiques prévues.

Accessoires

Les grandes possibilités de restitution offertes par ces enceintes demandent un soin particulier dans le choix des électroniques et des câbles de liaison. Nous pouvons guider votre choix mais il nous est impossible de vous recommander un produit en particulier. Les caractéristiques de ces matériels évoluant en permanence; votre revendeur saura vous proposer un ensemble d'éléments actualisés.

Dans nos spécifications techniques nous indiquons une marge de puissance pour les amplificateurs. La valeur la plus élevée correspond à la puissance continue maximale pouvant être supportée par l'enceinte. Pour déterminer la puissance utile, il faut s'assurer que l'amplificateur ne saturera jamais ; la saturation déforme le signal sonore et est très dangereuse pour les haut-parleurs. Une enceinte acoustique est prévue pour diffuser des programmes musicaux normaux ; les signaux tests provenant de générateurs ou similaires doivent être proscrits. L'indication de puissance la plus faible correspond à ce que nous considérons comme nécessaire pour parvenir à un niveau sonore raisonnable, sans distorsions audibles, dans une pièce de dimensions modestes (moins de 60 m³). Plus élevée sera la puissance de votre amplification, plus seront réduits les risques de saturation.

Une enceinte acoustique représente une charge complexe. Nous vous suggérons un moyen simple d'évaluer la qualité d'un amplificateur. Si l'on considère sa puissance exprimée sous 4 Ω et sous 8 Ω , un rapport s'approchant de 2 :1 nous assure une excellente capacité en courant.

Dans le but de réduire à un niveau inaudible l'influence que les câbles peuvent avoir sur la réponse en fréquences de vos enceintes, l'impédance de ceux-ci, mesurée à toutes les fréquences et les deux conducteurs en série, doit être aussi faible que possible et toujours inférieure à 0,1 Ω . Aux basses fréquences, la résistance en courant continu est le facteur dominant ; vous choisirez une section de câble permettant d'atteindre l'impédance requise en fonction de la longueur que vous souhaitez utiliser. Aux fréquences moyennes et élevées, la composante inductive de l'impédance peut dominer la résistance en courant continu. Ces caractéristiques et d'autres dépendent de la conception du câble. Demandez à votre revendeur de vous indiquer le modèle convenant le mieux à votre application.

Precautions

Pour l'entretien de l'ébénisterie vous procéderez usuellement à un simple dépolissage. Au cas où vous utiliseriez un nettoyeur en aérosol, retirez d'abord les grilles en tissu, vaporisez le produit directement sur le chiffon, jamais sur l'enceinte. Le tissu de grille peut être nettoyé au moyen d'une brosse, une fois dissociée de l'enceinte

La surface du boîtier de tweeter doit être nettoyée avec un produit antistatique. N'essayez pas d'enlever la grille du tweeter.

Évitez de toucher les membranes des haut-parleurs et spécialement celle du tweeter pour ne pas les détériorer.

Deutsch

Garantie

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, willkommen bei B&W.

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte dennoch der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Sie als Kunde Grund zur Reklamation haben, werden B&W Loudspeakers und seine nationalen Vertriebsgesellschaften das fehlerhafte Produkt ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten (abgesehen von einigen Ausnahmen) in jedem Land, in dem eine offizielle B&W-Vertriebsgesellschaft vertreten ist, reparieren.

Die Garantiezeit beträgt fünf Jahre ab Kaufdatum bzw. zwei Jahre auf Aktivlautsprecher und elektronische Bauteile.

Garantiebedingungen

- Die Garantie ist auf die Reparatur der Geräte beschränkt. Weder der Transport noch sonstige Kosten, nach das Risiko des Ausbaus, des Transports und der Installation der Produkte wird von dieser Garantie abgedeckt.
- Diese Garantie gilt nur für den Originalbesitzer. Sie ist nicht übertragbar.
- Diese Garantie ist nur dann gültig, wenn zum Zeitpunkt des Kaufs Fabrikations- und/oder Materialfehler vorliegen sind:
 - bei Schäden durch unfachmännische Installation, falsches Anschließen oder unsachgemäßes Verpacken,
 - bei Schäden, die auf einen nicht in der Bedienungsanleitung genannten Einsatzzweck, auf Fahrlässigkeit, Modifikationen oder die Verwendung von Teilen zurückzuführen sind, die nicht von B&W hergestellt bzw. zugelassen wurden,
 - bei Schäden durch defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
 - bei Schäden durch Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, öffentliche Unruhen oder sonstige Ereignisse, die nicht der Kontrolle von B&W und seinen Vertriebsgesellschaften unterliegen,
 - für Produkte, deren Seriennummern geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
 - wenn Reparaturen oder Modifikationen von einem Nichtfachmann durchgeführt wurden.
- Diese Garantie ergänzt die nationalen/regionalen gesetzlichen Verpflichtungen der Händler bzw. der nationalen Vertriebsgesellschaften und schränkt in keiner Weise die gesetzlichen Rechte, die Sie als Kunde haben, ein.

Inanspruchnahme von Garantieleistungen

Sollten Sie unseren Service in Anspruch nehmen müssen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1 Befindet sich das Gerät in dem Land, in dem Sie es gekauft haben, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten B&W-Fachhändler in Verbindung.
- 2 Befindet sich das Gerät außerhalb des Landes, in dem Sie es gekauft haben, wenden Sie sich bitte an die nationale B&W-Vertriebsgesellschaft des Landes, in dem Sie leben. Diese wird Ihnen Auskunft darüber geben, wo Sie das Gerät reparieren lassen können. Die Adresse der für das jeweilige Land zuständigen Vertriebsgesellschaft erhalten Sie bei B&W in Großbritannien oder über unsere Website.

Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn dieses Garantie-Booklet (vollständig ausgefüllt und mit dem Händlerstempel und dem Kaufdatum versehen) vorgelegt wird. Ist dies nicht möglich, ist als Kaufbeleg die Originalrechnung oder ein anderer Kaufbeleg vorzulegen, aus dem auch das Kaufdatum ersichtlich wird und der Sie als Eigentümer des Gerätes ausweist.

Bedienungsanleitung

Einleitung

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Marke B&W.

Mit den Lautsprechern der Nautilus™800-Serie haben Sie hochwertigste Lautsprecher erworben, in die viele innovative Technologien eingeflossen sind, die B&W so einzigartig machen. Dank dieser Technologien ist es möglich, höchste Wiedergabequalität zu gewährleisten. Zur Klangoptimierung ist es erforderlich, sich für das Aufstellen Zeit zu nehmen. Beachten Sie, daß der akustische Charakter des Hörraumes einen erheblichen Effekt auf die Klangqualität hat.

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung bitte vor dem Auspacken und der Installation der Lautsprecher genau durch. Sie wird Ihnen bei der optimalen Nutzung Ihres Systems helfen.

B&W unterhält in mehr als 60 Ländern ein Netz erfahrener Distributoren, die Ihnen weiterhelfen, wenn der Händler Ihr Problem nicht lösen kann.

Auspacken (Abbildung 1)

- Entfernen Sie die Klammern an den oberen Laschen des Kartons.
- Klappen Sie die Laschen nach hinten und drehen Sie Karton samt Inhalt um.
- Heben Sie den Karton vom Inhalt ab.
- Entfernen Sie den oberen Teil der Polystyrol-Verpackung.
- Öffnen Sie den PE-Beutel und entfernen Sie ihn von der Lautsprecherunterseite.

- Drehen Sie den Lautsprecher um und entfernen Sie die Polystyrol-Verpackung und den PE-Beutel.
- Entfernen Sie die Sportklemme von der Lautsprecherrückseite entsprechend der Anleitung auf dem Label.

Wir empfehlen, die Verpackung für einen eventuellen späteren Transport aufzubewahren.

Im Versandkarton sind enthalten:

- 4 selbstklebende Gummifüße.
- 2 kurze Verbindungskabel für die Anschlußklemmen.
- Reinigungstuch.

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, und die Furniere der Chargen sind unterschiedlich. Obwohl die Lautsprecher einzeln verpackt geliefert werden, sind die Furniere von Systemen mit aufeinanderfolgenden Seriennummern (die ungeraden sind niedriger) aus einem Schnitt. Sollten Sie für Ihr System mehr als zwei Lautsprecher benötigen, kann B&W für die Furnierabstimmung keine Garantie übernehmen.

Positionierung (Abbildung 2)

Bringen Sie die Spikes erst an, nachdem Sie die optimale Position für die Lautsprecher gefunden haben.

Es kann vorkommen, daß Sie mehrere Positionen ausprobieren müssen, ehe Sie im Hörraum die optimale Position für den Lautsprecher gefunden haben. Grundsätzlich gilt:

- Die Lautsprecher und der Hörbereich sollten ein gleichseitiges Dreieck bilden.
- Der Abstand zwischen den Lautsprechern sollte zur Gewährleistung einer exakten Stereokanaltrennung mindestens 2 m betragen.

Der Abstand der Lautsprecher zu den Wänden beeinflusst die Klangqualität. Siehe Abschnitt „Feinabstimmung“ unten.

Magnetische Streufelder

Die Lautsprecherchassis erzeugen ein magnetisches Streufeld. Daher empfehlen wir, einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen magnetisch empfindlichen Artikeln (Disketten, Chequekarten, mechanischen Armbanduhren, Audio- und Videobändern usw.) und Lautsprecher zu bewahren.

Anschließen der Lautsprecher (Abbildung 3)

Während des Anschließens sollten alle Geräte abgeschaltet sein.

Auf der Rückseite des Lautsprechers befinden sich zwei Paar Anschlußklemmen für Bi-Wiring-Anwendungen. Das untere Paar dient der Signalübertragung zum Tieftöner und das obere Paar der Signalübertragung zum Mittel- und Hochtöner.

Um auch beim Betrieb mit extrem leistungsstarken Verstärkern der Gefahr eines elektrischen Schlags vorzubeugen, sind die Anschlußklemmen isoliert. Für den Anschluß an den Verstärker ist eine große Auswahl an Verbindungskabeln erhältlich, und somit sind die meisten Anwendungen möglich.

Bi-Wiring ist die bevorzugte Anschlußmethode und setzt die Verwendung verschiedener Kabel vom Verstärker zu jedem Anschlußklemmenpaar voraus. Die Trennung der Signalwege erhöht die Auflösung bei tiefen Frequenzen und ermöglicht es dem Anwender, das für das jeweilige Frequenzspektrum beste Kabel einzusetzen.

Möchten Sie während der Systemeinstellung oder aufgrund der höheren Anzahl an Anschlußkabeln auf Bi-Wiring verzichten, nutzen Sie die zum Lieferumfang gehörenden kurzen Verbindungskabel und verbinden damit die positiven und negativen Lautsprecheranschlußklemmen miteinander.

Zum Anschluß der kurzen Verbindungskabel führen Sie den Kabelschuh in den Schlitz an der Seite der einen Anschlußklemme ein und stecken das andere Ende des Verbindungskabels mit dem gecrimpten Pin in das seitliche Loch der anderen Anschlußklemme. An dieser Anschlußklemme findet sich noch genügend Spielraum für ein mit einem Kabelschuh versehenes Lautsprecherkabel vom Verstärker. Verbinden Sie mit den kurzen Verbindungskabeln nur jeweils gleichpolig bezeichnete Anschlußklemmen. Achten Sie auf festen Sitz der Anschlußkabel an den Anschlußklemmen. Überprüfen Sie gegebenenfalls von Zeit zu Zeit deren Sitz.

Schließen Sie die (rot markierten) positiven Anschlußklemmen an den positiven Ausgang des Verstärkers und die (schwarz markierten) negativen Anschlußklemmen an den negativen Ausgang des Verstärkers an. Falsche Polung führt zu einem schlechten Klangbild mit schwachem Baß.

Bei Bi-Wiring-Anwendungen setzen Sie die kurzen Verbindungskabel nicht ein. Achten Sie hierbei besonders genau auf die richtige Polarität, da bei falschem Anschluß der Frequenzgang über die Tief-Mittelton-Weiche beeinträchtigt werden kann. Ferner kann es, falls die kurzen Verbindungskabel nicht entfernt worden sind, durch Kurzschließen der Ausgangsanschlüsse zu einer Beschädigung des Verstärkers kommen.

Feinabstimmung

Prüfen Sie vor der Feinabstimmung Ihres Systems noch einmal, ob alle Verbindungen richtig hergestellt wurden.

Ein größerer Abstand zwischen Lautsprechern und Wänden führt zu einer Reduzierung des Baßniveaus. Der Raum hinter den Lautsprechern schafft auch einen Eindruck der Tiefe. Umgekehrt wird das Baßniveau erhöht, wenn die Lautsprecher näher an die Wände gestellt werden.

Steht das Baßniveau nicht im Einklang mit dem übrigen Frequenzbereich, so ist dies auf die Anregung von Resonanzen im Raum zurückzuführen. Selbst kleinste Änderungen bei der Lautsprecherpositionierung oder in der Sitzposition des Hörers können erhebliche Auswirkungen auf etwaige Raumresonanzen und die Klangqualität haben. Stellen Sie versuchsweise die Lautsprecher vor verschiedenen Wänden auf. Auch das Umstellen von großen Möbelstücken kann erhebliche Auswirkungen auf den Klang haben.

Ist das Klangbild in der Mitte zwischen den Lautsprechern schlecht, stellen Sie die Lautsprecher näher zusammen oder so, daß sie zum Hörbereich zeigen (Abbildung 4).

Ist der Klang zu schrill, sollten Sie die Anzahl weicher Einrichtungsgegenstände (wie z.B. schwerer Vorhänge) erhöhen und bei dumpfem, leblosem Klang reduzieren.

Prüfen Sie den Raum auf Mehrfachechos. Klatschen Sie in die Hände und hören Sie, ob Echos auftreten. Diesen Echos kann durch die Verwendung unregelmäßiger Oberflächen wie z.B. von Regalen oder großen Möbelstücken entgegengewirkt werden.

Vergewissern Sie sich, daß die Lautsprecher fest auf dem Boden stehen. Die Spikes sollten möglichst erst dann angebracht werden, wenn sich die Lautsprecher in ihrer optimalen Position befinden. Sie sind so ausgelegt, daß sie durch den Teppich hindurch gehen und auf dem Boden aufliegen. Drehen Sie zunächst die Kontermuttern auf die Spikes und schrauben Sie anschließend die Spikes in die dafür vorgesehenen Bohrungen am Lautsprecherboden. Steht der Lautsprecher nicht fest auf dem Boden, so lösen Sie die Spikes, die nicht auf dem Boden aufliegen solange, bis ein stabiler Bodenkontakt sichergestellt ist. Ziehen Sie die Spikes anschließend über die Kontermuttern fest. Sollte unter den Lautsprechern kein Teppich liegen, setzen Sie eine Schutzscheibe unter die Spikes, um einer Beschädigung der Fußbodenoberfläche vorzubeugen.

Bei Hörtests sollten Sie die mit Stoff bespannte Lautsprecherabdeckung wie unten in Abschnitt „Pflege“ beschrieben entfernen. Der Hochtöner ist sehr empfindlich. Daher sollte seine Abdeckung nicht entfernt werden. Der Ring um die Abdeckung ist so ausgelegt, daß er eine optimale akustische Umgebung für den Hochtöner darstellt und die Wiedergabequalität ohne sie schlechter ist.

Einlaufphase

In der Einlaufphase gibt es feine Unterschiede in der Wiedergabequalität des Lautsprechers. Würde der Lautsprecher in einer kühlen Umgebung gelagert, so wird es einige Zeit dauern, bis die Dämpfungskomponenten und die für die Aufhängung der Chassis eingesetzten Werkstoffe ihre optimalen mechanischen Eigenschaften besitzen. Die Aufhängung der Chassis wird mit den ersten Betriebsstunden beweglicher. Die Zeit, die der Lautsprecher benötigt, um seine

maximale Leistungsfähigkeit zu entwickeln, schwankt abhängig von den vorherigen Lager- und den Einsatzbedingungen. Grundsätzlich kann man sagen, daß es eine Woche dauert, bis sich die Lautsprecher nach Temperatureinwirkungen stabilisiert haben. 15 Betriebsstunden sind erforderlich, bis die mechanischen Teile ihre Funktion wie bei der Konstruktion festgelegt erfüllen können.

Zusätzliches Equipment

Derart wertige Lautsprecher erzeugen Signale höchster Klangtreue. Wählen Sie die Elektronik und die Verbindungskabel sorgfältig aus. Wir können Ihnen Ratschläge geben, worauf Sie bei der Auswahl des Equipments achten sollten, jedoch können wir keine speziellen Komponenten nennen. Die Qualität dieser Komponenten wird ständig besser und Ihr autorisierter B&W-Fachhändler kann Ihnen eine Reihe kombinierbarer Geräte vorführen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

In den technischen Daten finden Sie eine Bereichsangabe zur Belastbarkeit. Die höhere Angabe ergibt sich aus der reinen Belastbarkeit des Lautsprechers. Sie wurde unter der Voraussetzung ermittelt, daß der Verstärker in einem verzerrungsfreien Betriebszustand arbeitet und normale Musiksignale wiedergegeben werden sollen. Oszillator-Testsignale und ähnlich orenbetäubende Testtöne sind keine Musik! Die kleinere Leistungsangabe stellt das Minimum an Verstärkerleistung dar, das wir für nötig erachten, um normale Abhörlautstärken in einem kleineren Raum (unter 25 qm) ohne hörbare Klangbeeinträchtigung zu erreichen. Je höher die verwendete Verstärkerleistung ist, desto geringer wird die Gefahr, den Verstärker in dem für die Lautsprecher gefährlichen verzerrten Betriebszustand (Clipping) zu betreiben. Wie gut ein Verstärker mit der komplexen Belastung durch einen Lautsprecher zurechtkommt, kann man anhand der Leistungsangaben an 4- Ω - und 8- Ω -Lasten beurteilen: Nähern sich diese beiden Angaben einem Verhältnis von 2:1 an, ist dies ein Zeichen für eine gute Stromlieferfähigkeit des Verstärkers.

Mit dem Ziel, Effekte des Lautsprecherkabels auf die Musikwiedergabe des Lautsprechers auf ein unhörbares Niveau zu reduzieren, sollte der Widerstand des Kabels über den gesamten Frequenzbereich (positiver und negativer Leitungsweg in „Reihe“ gemessen) so gering wie möglich, mindestens aber unter 0,1 Ω gehalten werden. Haupteinflussfaktor bei tiefen Frequenzen ist der Gleichstromwiderstand des Kabels. Um die Impedanzwerte nicht zu überschreiten, sollten Sie den Kabelquerschnitt in Abhängigkeit zu den verwendeten Kabellängen wählen. Bei mittleren und hohen Frequenzen können die induktiven Bestandteile des Widerstandes den Gleichstromwiderstand in ihrer Auswirkung übertreffen. Diese und andere Eigenschaften hängen stark von der Konstruktion eines Kabels ab. Fragen Sie Ihren autorisierten B&W-Fachhändler und lassen Sie sich für Ihren Einsatzzweck optimal beraten.

Pflege

Die Gehäuseoberfläche muß in der Regel nur abgestaubt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers entfernen Sie vor dem Reinigen zunächst vorsichtig die Abdeckung vom Gehäuse. Sprühen Sie den Reiniger auf ein Tuch, niemals direkt auf das Gehäuse. Der Stoff kann nach dem Entfernen der Abdeckung mit einer normalen Kleiderbürste gereinigt werden.

Zur Reinigung des Hochtongehäuses empfehlen wir einen Antistatik-Reiniger. Versuchen Sie nicht, die Abdeckung des Hochtöners zu entfernen.

Vermeiden Sie es, die Lautsprecherchassis zu berühren, da dies zu Beschädigungen führen kann. Das gilt vor allem für den Hochtöner.

Español

Garantía limitada

Estimado cliente:

Bienvenido a B&W.

Este producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las más altas normas de calidad. Sin embargo, si hallara algún defecto en el mismo, B&W Loudspeakers y sus distribuidores nacionales garantizan, sin coste alguno para usted, la mano de obra (es posible que haya excepciones) y la reposición de piezas en cualquier país donde se cuente con un distribuidor autorizado de B&W.

Esta garantía limitada es válida por un periodo de cinco años desde la fecha de compra (dos años para las partes electrónicas) incluyendo altavoces amplificados.

Términos y condiciones

- 1 Esta garantía está limitada a la reparación del equipo. La garantía no cubre ni el transporte ni otros costes; tampoco cubre ningún riesgo por traslado, transporte e instalación de los productos.
- 2 La garantía será aplicable exclusivamente para el propietario original. No es transferible.
- 3 Esta garantía tendrá vigencia solamente si se trata de casos de materiales defectuosos y/o de fabricación existentes en el momento de la compra, y no será aplicable en los siguientes casos:
 - a. daños causados por instalación, conexión o embalaje inapropiados,
 - b. daños causados por un uso que no se corresponda con el uso correcto tal como se describe en el manual del usuario, negligencia, modificaciones o la utilización de piezas no originales de fábrica o no autorizadas por B&W,
 - c. daños causados por equipos auxiliares defectuosos o inapropiados,
 - d. daños causados por accidentes, relámpagos, agua, incendios, calor, guerra, disturbios sociales u otra causa ajena al control razonable de B&W y de sus distribuidores autorizados,
 - e. productos cuyo número de serie haya sido modificado, borrado, retirado o convertido en ilegible,
 - f. si una persona no autorizada ha efectuado alguna reparación o modificación en el producto.
- 4 Esta garantía complementa cualquier obligación legal a nivel nacional/regional de concesionarios o distribuidores nacionales y, como cliente, no afecta a sus derechos estatutarios.

Cómo solicitar reparaciones bajo garantía

En caso de ser necesaria alguna revisión, siga el siguiente procedimiento:

- 1 Si está usando el equipo en el país en el que fue adquirido, debería contactar con el detallista autorizado de B&W donde lo adquirió.
- 2 Si el equipo está siendo utilizado fuera del país en el que fue adquirido, debería contactar con el distribuidor nacional de B&W correspondiente al país donde reside, que le asesorará sobre el lugar al que deberá enviarse para que pueda ser revisado. Para obtener información sobre cómo contactar con su distribuidor local, puede llamar a B&W en el Reino Unido o visitar nuestro sitio web.

Para convalidar su garantía, debe mostrar al pertinente folleto debidamente rellenado y con la fecha de compra estampada por su concesionario. De lo contrario, tendrá que mostrar la factura de venta original u otro comprobante que demuestre su propiedad y la autenticidad de su fecha de compra.

Manual de instrucciones

Introducción

Gracias por elegir B&W.

Sus cajas acústicas de la Serie Nautilus™800 son transductores de precisión que incorporan muchas técnicas altamente innovadoras exclusivas de B&W y son capaces de reproducir el sonido grabado con los más elevados estándares de calidad actualmente disponibles. Por tanto, para que puedan rendir al cien por cien de sus posibilidades es esencial dedicar el tiempo y el cuidado suficientes al proceso de instalación de las mismas. En particular, le recordamos que debe considerar la habitación de escucha como una extensión de la propia caja acústica puesto que el carácter acústico de aquélla puede influir profundamente en la calidad sonora final.

Le rogamos que lea cuidadosamente este manual antes de desembalar e instalar el producto ya que ello le ayudará a optimizar los resultados proporcionados por este último.

B&W posee una red de distribuidores altamente cualificados y motivados en más de 60 países que podrán ayudarle en la resolución de cualquier problema que su detallista no pueda solucionar.

Desembalaje (figura 1)

- Quite las grapas de las aletas superiores del embalaje de cartón.
- Doble hacia atrás las aletas de la caja de cartón del embalaje e invierta este último junto con su contenido.
- Levante la caja de cartón hasta que su contenido quede depositado en el suelo.

- Quite el embalaje de poliestireno de las zonas superior y laterales de la caja acústica.
- Abra la bolsa de plástico y sepárela de la base de la caja acústica.
- Coloque la caja acústica en posición vertical y quite la bandeja inferior de poliestireno y la bolsa de plástico.
- Quite la sujeción de tránsito que hay en la parte posterior de la caja siguiendo las instrucciones que figuran en la etiqueta.
- Le sugerimos que guarde el embalaje para un uso futuro.

Compruebe que en la caja del embalaje hay:

- 4 puntas de desacoplo con tuercas de bloqueo.
- 2 cables cortos (puentes) para la unión de los terminales.
- Gamuza de limpieza.

La madera es un producto natural, por lo que el color de las chapas varía entre lotes. Aunque se suministran como unidades individuales, las cajas acústicas con números de serie consecutivos poseen recintos con chapas pareadas. Le rogamos que tenga en cuenta que si adquiere más de dos cajas acústicas para una determinada instalación, B&W no puede garantizarle que las correspondientes chapas estén pareadas.

Colocación (figura 2)

No coloque las puntas de desacoplo hasta que haya determinado la posición óptima de sus cajas acústicas.

Encontrar la posición óptima de la caja en la habitación de escucha puede implicar algo de experimentación, pero a modo de guía inicial le recomendamos que tenga en cuenta lo siguiente:

- Coloque las cajas acústicas y el centro del área de escucha de modo que coincidan aproximadamente con los vértices de un triángulo equilátero.
- Distancie las cajas acústicas entre sí un mínimo de 2 m para mantener la separación entre los canales izquierdo y derecho.

La proximidad de la caja a las paredes de la sala afecta a la calidad del sonido. Consulte la sección "Ajuste Fino" más adelante.

Campos magnéticos dispersos

Los altavoces contenidos en las cajas acústicas generan campos magnéticos dispersos que se extienden más allá de las fronteras del recinto. Le recomendamos que aleje los objetos magnéticamente sensibles (pantallas de televisión, monitores de ordenador, discos flexibles, cintas de audio y vídeo, tarjetas con banda magnética y cosas por el estilo) al menos 0,5 m de la caja acústica.

Conexiones (figura 3)

Todas las conexiones deben realizarse con el equipo desconectado.

Hay 2 pares de terminales en la parte posterior de la caja acústica para permitir la conexión en bicableado. El par inferior alimenta el altavoz de graves mientras que el superior alimenta los altavoces de medios y agudos.

Los terminales están aislados para evitar cualquier probabilidad de que se produzca una descarga eléctrica, incluso cuando las cajas acústicas se utilicen con amplificadores de muy alta potencia, y aceptan una extensa variedad de conectores para adaptarse a todo tipo de aplicaciones.

El bicableado es el método de conexión preferido y en su ejecución se utilizan cables separados para conectar el amplificador con cada uno de los pares de terminales de las cajas acústicas. La separación de los trayectos recorridos por la señal de audio mejora la resolución de los detalles de bajo nivel y permite al usuario optimizar el tipo de cable utilizado para restituir cada gama de frecuencias.

En caso de que usted no desee bicablear sus cajas, quizás porque está procediendo a la puesta a punto inicial de su equipo o porque no quiere ver muchos cables en su habitación, se suministran cables cortos (puentes) para unir los terminales de conexión positivos y negativos de las mismas.

Cuando utilice los puentes, inserte la clavija en la ranura lateral de uno de los terminales y el conector terminado en punta en el agujero redondo del otro. Hay suficiente espacio para insertar un conector de tipo pala ("spade") desde el amplificador hasta el segundo de los terminales mencionados.

Asegúrese de que cada uno de los terminales positivos de la caja (color rojo) es conectado al terminal de salida positivo del amplificador y de que cada terminal negativo de aquella (color negro) es conectado al terminal de salida negativo del amplificador. Una conexión incorrecta puede provocar una imagen sonora pobre y pérdidas en la respuesta en graves.

Cuando bicablee, no utilice los puentes. Preste una atención especial a la polaridad de las distintas conexiones ya que una conexión incorrecta también puede perjudicar la respuesta en frecuencia del filtro de medios/graves y, si los puentes no se quitan, puede dañar el amplificador como consecuencia de la unión de sus terminales de salida.

Ajuste fino

Antes de proceder al ajuste fino, verifique cuidadosamente que todas las conexiones de la instalación son correctas y seguras.

Cada vez que aumente la separación entre las cajas acústicas y las paredes laterales y posterior de la habitación se reducirá el nivel general de graves. El espacio situado detrás de las cajas también contribuye a crear una sensación de profundidad. Por el contrario, si acerca las cajas acústicas a las paredes el nivel de graves aumentará.

Si la respuesta en graves se desestabiliza a menudo, se debe generalmente a la excitación de modos de resonancia en la habitación de escucha. Incluso pequeños

cambios en la posición de las cajas acústicas o los oyentes pueden tener un profundo efecto en la manera en que dichas resonancias afecten al sonido. Intente colocar las cajas acústicas a lo largo de una pared diferente. El cambio de posición de muebles y objetos de gran tamaño presentes en la habitación también puede modificar el sonido.

Si la imagen central es pobre, intente acercar las cajas acústicas entre sí o inclínelas de manera que apunten hacia los oyentes o estén encaradas hacia ellos (figura 4).

Si el sonido es demasiado chillón, aumente la cantidad de materiales blandos (generalmente fonoabsorbentes) presentes en la habitación (utilice, por ejemplo, cortinas más pesadas). Por el contrario, reduzca la presencia de los citados materiales si el sonido es apagado y carente de vida.

Compruebe si en la habitación de escucha hay eco flotante aplaudiendo rápidamente y escuchando a continuación para detectar si se producen repeticiones rápidas de los aplausos. Para reducir dicho eco, utilice superficies de forma irregular, como por ejemplo estanterías y muebles de gran tamaño.

Asegúrese de que las cajas acústicas descansen firmemente sobre el suelo de la habitación de escucha. Siempre que le sea posible, coloque las puntas de desacoplo suministradas de serie una vez haya optimizado la posición de las cajas. Dichas puntas están diseñadas para perforar la alfombra sin dañarla y fijarse en el suelo de la habitación. Para empezar, coloque las tuercas de bloqueo en las puntas de desacoplo y a continuación sitúe estas últimas en los orificios dispuestos para tal efecto en la base de la caja acústica. Si el recinto se mueve, afloje las puntas adecuadas hasta que la caja acústica esté firmemente asentada en el suelo y fijelas herméticamente sobre el terreno actuando sobre las tuercas de bloqueo. En caso de que no tenga instalada ninguna alfombra, coloque un disco protector (por ejemplo una moneda) debajo de las puntas de desacoplo para no dañar al superficie del suelo de la habitación.

Para conseguir una escucha lo más rigurosa posible, quite la rejilla de protección tal y como se describe en la sección "Cuidado y Mantenimiento". El tweeter es muy delicado, por lo que su rejilla de protección debería dejarse en su lugar. Es por esta razón que el anillo de fijación de dicha rejilla ha sido diseñado para proporcionar un entorno acústico óptimo para el altavoz de agudos, por lo que el comportamiento de este último es menos suave si aquella es extraída.

Periodo de rodaje

Las prestaciones de la caja cambiarán de manera sutil durante el periodo de escucha inicial. Si la caja ha estado almacenada en un ambiente frío, tanto los materiales absorbentes y de amortiguamiento como los que forman parte de los sistemas de suspensión de los diferentes altavoces tardarán cierto tiempo en recuperar sus

propiedades mecánicas correctas. Las suspensiones de los altavoces también se relajarán durante las primeras horas de uso. El tiempo que la caja acústica necesite para alcanzar las prestaciones para las que fue diseñado variará en función de las condiciones de almacenamiento previas de la misma y de como se utilice. A modo de guía, deje transcurrir una semana para la estabilización térmica de la caja y unas 15 horas de uso en condiciones normales para que las partes mecánicas de la misma alcancen las características de funcionamiento para las que fueron diseñadas.

Equipo asociado

Las cajas acústicas de este nivel merecen ser excitadas por señales de la más alta calidad posible. Elija con sumo cuidado tanto la electrónica de ataque como los cables de interconexión. Podemos orientarle diciéndole lo que debe buscar a la hora de seleccionar el equipo asociado aunque no nos es posible recomendarle modelos específicos. Las características de tales productos mejoran continuamente con el tiempo, motivo por el que le recomendamos que visite a un distribuidor especializado para que le demuestre una extensa variedad de modelos actualizados que se adapten a sus cajas.

En las especificaciones recomendamos una amplia gama de potencias de ataque. El valor más alto viene dado por la capacidad de manejo de potencia de la caja acústica. Durante el cálculo de este parámetro, se supone que el amplificador no funciona al límite de sus posibilidades – ya que en este caso la señal podría recortarse, es decir entrar en lo que se conoce como "clipping" y por consiguiente presentar un elevado nivel de distorsión – y que la señal de ataque corresponde a un programa musical. Por tanto, no se aplican tonos de prueba precedentes de osciladores ni señales parecidas. El valor más bajo es el mínimo que consideramos necesario para alcanzar niveles de escucha razonables sin distorsión audible en la habitación de dimensiones más pequeñas (menos de 60 m³). Cuanto mayor sea la potencia del amplificador de ataque, menor será la posibilidad de que se produzcan recortes en la señal debidos al mismo. A menudo es posible deducir la calidad de un amplificador a la hora de atacar cargas complejas observando el valor de su potencia de salida sobre cargas de 4 y 8 Ω. Cuando más cerca esté de 2:1 la relación entre estas dos potencias de salida, mejor será el amplificador ya que ello indica una buena capacidad en corriente del mismo.

A fin de reducir la influencia del cable de conexión en la respuesta en frecuencia de la caja acústica a niveles inaudibles, la impedancia del mismo en todas las frecuencias (midiendo en serie sus conductores positivos y negativos) debería mantenerse en el valor más bajo posible y en cualquier caso por debajo de 0,1 Ω. A las frecuencias más bajas, la resistencia en continua del cable constituye un factor dominante, por lo que debería utilizarse un cable de grosor suficiente para satisfacer los requerimientos de impedancia a lo largo

de la longitud de cable que usted necesite utilizar. Por otro lado, en las frecuencias medias y altas la componente inductiva de la impedancia puede dominar a la resistencia en continua. Esta y otras propiedades influenciadas por las particularidades constructivas del cable pueden llegar a ser importantes. Consulte con un distribuidor especializado para obtener consejo sobre el cable que mejor se adapte a sus necesidades.

Cuidado y mantenimiento

Por lo general, la superficie del recinto acústico sólo requiere, para su limpieza, una simple gamuza suave. En caso de que desee utilizar un limpiador de tipo aerosol, extraiga en primer lugar la rejilla protectora y a continuación rocíe la gamuza de limpieza, nunca directamente sobre el recinto. Mientras esté fuera de la caja, la rejilla puede limpiarse con un cepillo normal para la ropa.

La superficie del recinto del tweeter se beneficiará del uso de un limpiador antiestático. No intente quitar la rejilla protectora del tweeter.

Evite tocar los altavoces, en particular el tweeter, ya que podría dañarlos.

Português

Garantia limitada

Estimado Cliente,

Bem-vindo à B&W.

Este produto foi concebido e fabricado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade. No entanto, se houver qualquer problema com este produto, os Altifalantes B&W e os seus distribuidores nacionais garantem serviço de mão-de-obra (podendo-se aplicar exclusões) e de substituição de peças gratuitos em qualquer país servido por um distribuidor oficial de B&W.

Esta garantia limitada é válida por um período de cinco anos a partir da data de compra ou dois anos pela parte electrónica incluindo altifalantes amplificadas.

Termos e condições

- 1 Esta garantia limita-se à reparação do equipamento. Nem transporte, nem quaisquer outros custos, nem qualquer risco de remoção, transporte e instalação de produtos estão cobertos por esta garantia.
- 2 A garantia só é válida para o proprietário original. Não é transferível.
- 3 Esta garantia não será aplicável nos casos em que os defeitos não sejam atribuíveis a materiais e/ou mão-de-obra na altura da compra e não será aplicável a:
 - a. danos causados pela instalação, ligação ou embalamento incorrectos,
 - b. danos causados por qualquer utilização que não seja a correcta conforme descrita no manual do utilizador, negligência, modificações ou utilização de peças que não sejam fabricadas ou autorizadas pela B&W,
 - c. danos causados por equipamento auxiliar inadequado ou defeituoso,
 - d. danos causados por acidentes, relâmpagos, água, incêndio, calor, guerra, distúrbios públicos ou qualquer outra causa para além do controlo razoável da B&W e dos seus distribuidores nomeados,
 - e. produtos cujo número de série tenha sido alterado, apagado, removido ou que tenha sido tornado ilegível,
 - f. reparações ou modificações que tenham sido efectuadas por pessoa não autorizada.
- 4 Esta garantia complementa quaisquer obrigações legais nacionais e regionais de revendedores ou distribuidores nacionais e não afecta os seus direitos estatutários como cliente.

Como reivindicar reparações sob garantia

Caso seja necessário assistência técnica, queira seguir o procedimento seguinte:

- 1 Se o equipamento está a ser utilizado no país de compra, deverá contactar o distribuidor autorizado da B&W de onde o equipamento foi comprado.
- 2 Se o equipamento está a ser utilizado fora do país de compra, deverá contactar o distribuidor nacional da B&W do país de residência que o aconselhará onde o equipamento pode ser reparado. Pode telefonar para a B&W no RU ou visitar a nossa web site para obter os pormenores de contacto do seu distribuidor local.

Para validar a sua garantia, precisará de produzir este livrete de garantia preenchido e carimbado pelo seu distribuidor na data da compra. Em alternativa, precisará da factura original de venda ou outra prova de propriedade e data de compra.

Manual do utilizador

Introdução

Gratos pela sua escolha da B&W.

As suas colunas Nautilus™ da série 800 são transdutores de precisão que incorporam muitas técnicas inovadoras exclusivas da B&W e são capazes de reproduzir o registo sonoro de acordo com os melhores padrões de qualidade. Para que possam dar o seu melhor, é essencial que o processo de instalação seja levado a cabo com cuidado e sem pressas. Em especial, deverá olhar a sala de audição como uma extensão das colunas. A característica acústica da sala pode ter um efeito profundo na qualidade do som final.

Leia por favor a totalidade deste manual antes de desembalar e instalar o produto. Ele constitui uma ajuda na optimização do desempenho.

A B&W mantém uma rede de distribuidores próprios em mais de 60 países, que poderão ajudá-lo no caso de aparecimento de qualquer problema que não possa ser solucionado pelo seu revendedor.

Desembalagem (figura 1)

- Retire os agrafos das abas da parte superior da caixa.
- Dobre as abas para trás e volte a caixa com o respectivo conteúdo.
- Levante a caixa deixando o conteúdo no chão.
- Remova a embalagem de poliestireno do fundo e dos lados da coluna.
- Abra o saco de polietileno e solte-o da base da coluna.
- Vire a coluna para cima e retire a última placa de poliestireno e o saco de polietileno.
- Retire a fixação de transporte da parte posterior da coluna, seguindo as instruções da etiqueta.

Sugerimos que mantenha a embalagem para possível utilização futura.

Verifique se a embalagem inclui:

- 4 espigões de apoio com porcas de fixação.
- 2 cabos para ligação sem bi-cablagem.
- Pano de limpeza.

A madeira é um material natural e os folheados podem variar de aspecto de um lote para outro. Apesar de fornecidas como peças individuais, os sistemas com números de série consecutivos (número par mais baixo) são escolhidas em função do aspecto do folheado. Por favor tenha em atenção que se forem adquiridas mais de duas colunas para uma única instalação, a B&W não pode garantir que todas apresentem um folheado igual.

Colocação (figura 2)

Não coloque os espigões de suporte até encontrar a posição definitiva para as colunas.

Para encontrar a posição óptima de colocação na sala podem ser necessários vários ensaios, mas como guia inicial:

- Coloque as colunas e o centro da área de audição aproximadamente nos vértices de um triângulo equilátero.
- Mantenha um afastamento de pelo menos 2 m entre as colunas para manter a separação entre canais.

A proximidade das colunas à parede afecta a qualidade de som. Consulte a secção "Ajuste Fino" mais adiante.

Campos magnéticos parasitas

Os altifalantes das colunas criam campos magnéticos parasitas que passam para lá dos limites da caixa. Recomendamos que mantenha os equipamentos sensíveis ao magnetismo (ecrãs de computador e de televisão, disquetes de computador, fitas de áudio e de vídeo, cartões magnéticos e equipamentos do género) a pelo menos 0,5 m das colunas.

Ligações (figura 3)

Todas as ligações devem ser efectuadas com o equipamento desligado.

Existem dois pares de terminais na parte posterior da coluna para permitir a bi-cablagem. O par de baixo alimenta o altifalante de graves e o par de cima destina-se ao altifalante de agudos e ao de gama média.

Os terminais são isolados para evitar a possibilidade de qualquer choque eléctrico, mesmo quando as colunas são utilizadas com os amplificadores mais potentes, e permitem a utilização de uma grande variedade de terminações de cabos.

A bi-cablagem constitui o método de ligação preferível e corresponde à utilização de cabos independentes desde o amplificador até cada par de terminais. A separação do trajecto dos sinais melhora a resolução dos detalhes de baixo nível e permite ao utilizador a optimização do tipo de cabo à gama de frequência.

Se não pretender utilizar a bi-cablagem, talvez durante o procedimento inicial de configuração ou porque não gosta de ver uma grande quantidade de cabos espalhados pela sala, são fornecidos uns pequenos cabos para efectuar a ligação entre os dois terminais positivos e entre os dois terminais negativos.

Quando usar estes pequenos cabos, ligue os terminais de forquilha na ranhura de um dos bornes de coluna e o pino no furo existente no outro. Existe espaço suficiente para inserir um terminal de forquilha do cabo proveniente do amplificador no mesmo borne do pino.

Assegure-se de que cada borne positivo da coluna (de cor vermelha) está ligado ao terminal de saída positivo do amplificador e o negativo (de cor preta) ao negativo. As ligações incorrectas podem resultar numa imagem sonora pouco definida e falta de graves.

Quando utilizar a bi-cablagem, não utilize os cabos de interligação dos bornes. Tome cuidados suplementares com a polaridade das ligações uma vez que as ligações incorrectas podem também alterar a resposta de frequência através do filtro separador de médios-baixos e, se os cabos forem deixados no lugar, podem danificar o amplificador por curto-circuito das saídas.

Ajuste fino

Antes de efectuar o ajuste fino, volte a verificar se todas as ligações estão correctas e firmes.

Deslocando as colunas para mais longe das paredes reduz o nível geral de baixos. O espaço atrás das colunas ajuda também a criar uma sensação de profundidade. Por outro lado, a deslocação das colunas para mais próximo das paredes aumenta o nível de baixos.

Se o baio está instável isso deve-se normalmente à excitação dos modos de ressonância da sala. Mesmo as pequenas alterações na posição das colunas ou dos ouvintes pode ter um efeito profundo na forma como estas ressonâncias afectam o som. Experimente a montagem das colunas junto a uma outra parede. Mesmo a deslocação de móveis pode produzir algum efeito.

Se a imagem central for fraca, tente colocar as colunas mais juntas ou vire-as um pouco para dentro de forma a que apontem para a parte frontal da zona de audição (figura 4).

Se o som for demasiado agreste, aumente a quantidade de mobiliário macio na sala (utilize por exemplo cortinas mais pesadas), ou reduza-o se o som for macilento e sem vida.

Verifique a existência de ecos batendo as palmas e escutando as repetições rápidas. Reduza-os com a utilização de superfícies irregulares como as prateleiras com livros e os móveis de grandes dimensões.

Assegure-se que as colunas estão firmemente apoiadas no solo. Sempre que possível coloque os espigões de fixação fornecidos, após determinar a posição

definitiva das colunas. Eles foram projectados para passarem através do tapete ou alcatifa e se fixarem no soalho. De início, rosque completamente as porcas nos espigões e rosque estes, também até ao fim, na base das colunas. Se a caixa balançar, desaperte os espigões adequados até que a coluna fique bem apoiada e segure-os em posição apertando as porcas respectivas contra a base da coluna. Se não existir uma carpete, utilize um disco de protecção sob os espigões para protecção do soalho.

Para uma audição mais exigente, retire a grelha coberta de tecido conforme abaixo se descreve na secção "Cuidados posteriores". O altifalante de agudos é extremamente delicado e a respectiva grelha deve ser deixada no lugar para protecção. Por esta razão o anel de retenção da grelha foi projectado para proporcionar um desempenho acústico optimizado do altifalante e a resposta será menos linear com a grelha retirada.

Período de estabilização

O desempenho da coluna altera-se subtilmente durante o período inicial de audição. Se a coluna foi armazenada num ambiente frio, os compostos de amortecimento e materiais de suspensão dos altifalantes levam algum tempo a recuperar as suas correctas propriedades mecânicas. A suspensão dos altifalantes também ganha alguma folga durante as primeiras horas de utilização. O tempo que a coluna leva até chegar ao seu nível normal de desempenho varia de acordo com as condições prévias de armazenagem e a forma de utilização. Normalmente, deverá aguardar cerca de uma semana para estabilizar os efeitos de temperatura e 15 horas de utilização média para que as partes mecânicas adquiram as suas características definitivas.

Equipamento complementar

As colunas desta gama merecem sinais da melhor qualidade. Escolha o seu equipamento electrónico e cabos de interligação com o maior cuidado. Podemos oferecer pistas sobre o que procurar em termos de equipamento complementar, mas não poderemos recomendar equipamentos específicos. As normas desses equipamentos melhoraram continuamente e o seu revendedor poderá demonstrar-lhe uma larga gama de produtos actuais.

Em termos de especificação recomendamos uma gama de potências para o amplificador. O valor mais elevado é definido pela potência de dissipação da coluna. Quando é calculada a potência de dissipação, parte-se do princípio que o amplificador não entra em corte, o que distorce o espectro de frequência do sinal, e que o som é de um sinal musical normal. Os sinais de teste produzidos por osciladores e afins não são aplicáveis. O valor mais baixo é o mínimo que consideramos necessário para obter níveis de audição razoáveis sem distorção numa sala pequena (menos de 60 m³). Quanto mais elevada for a potência utilizada, menos provável será a possibilidade de

amplificador entrar em corte. Muitas vezes podemos avaliar a capacidade de um amplificador de funcionar com cargas complexas verificando a sua potência máxima com cargas de 4 Ω e 8 Ω . Quanto mais próxima estiver a relação do valor 2:1 melhor, uma vez que isso indica uma boa capacidade de fornecimento de corrente.

Para reduzir o efeito dos cabos na resposta de frequência das colunas até um nível inaudível, a impedância do cabo a todas as frequências (medindo os condutores positivo e negativo em série) deve ser o mais baixa possível e necessariamente abaixo de 0,1 Ω . Nas frequências baixas, a resistência CC do cabo constitui o factor dominante e deverá escolher de secção suficiente para conseguir um valor suficientemente baixo de impedância com um cabo do comprimento necessário. Nas frequências médias e altas a componente indutiva da impedância pode dominar a resistência à corrente contínua. Esta e outras propriedades influenciadas pelos detalhes de construção do cabo tornam-se importantes. Consulte o seu revendedor acerca do cabo mais adequado às suas necessidades.

Cuidados posteriores

A superfície da caixa apenas necessita normalmente de limpeza do pó. Se pretender utilizar um produto de limpeza em aerosol, retire em primeiro lugar a grelha afastando-a suavemente da caixa. Pulverize para o pano de limpeza, não directamente sobre a caixa. A grelha pode ser limpa com uma vulgar escova de fatos quando está fora do altifalante.

A superfície do compartimento agudos beneficia com a utilização de um produto anti-estático. Não tente remover a grelha do altifalante de agudos.

Evite tocar o diafragma dos altifalantes, especialmente do de agudos, pois pode provocar danos.

Italiano

Garanzia limitata

Egredo cliente

Un benvenuto da parte della B&W.

Questo prodotto è stato progettato e fabbricato secondo i più alti standard qualitativi. Tuttavia, nell'improbabile caso di un guasto o malfunzionamento, B&W Loudspeakers e i suoi distributori nazionali garantiscono parti sostitutive e mano d'opera gratuite (alcune eccezioni sono possibili) nei paesi in cui è presente un distributore ufficiale B&W.

Questa garanzia limitata è valida per un periodo di cinque anni dalla data di acquisto o di due anni per i componenti elettronici, altoparlanti inclusi.

Termini e condizioni

- 1 La garanzia è limitata alla sola riparazione delle apparecchiature. La garanzia non copre i costi di trasporto o nessun altro tipo di costo, né i rischi derivanti dalla rimozione, il trasporto e l'installazione dei prodotti.
- 2 La garanzia è valida solo per l'acquirente originario e non è trasferibile.
- 3 Questa garanzia è applicabile solo in caso di materiali e/o fabbricazione difettosi al momento dell'acquisto e non è applicabile nei seguenti casi:
 - a. danni causati da installazione, connessione o imballaggio incorretti,
 - b. danni causati da un uso inadeguato del prodotto, diverso dall'uso specificato nel manuale dell'utente, negligenza, modifiche o impiego di componenti non fabbricati o autorizzati da B&W,
 - c. danni causati da apparecchiature ausiliarie difettose o inadatte,
 - d. danni causati da incidenti, fulmini, acqua, fiamme, calore, guerra, disordini pubblici o altra causa al di fuori del ragionevole controllo di B&W e i suoi ufficiali distributori,
 - e. quando il numero di serie del prodotto è stato alterato, cancellato, rimosso o reso illeggibile,
 - f. se riparazioni o modifiche sono state effettuate da persone non autorizzate.
- 4 Questa garanzia completa le obbligazioni di legge regionali e nazionali dei rivenditori o distributori nazionali e non incide sui diritti del consumatore stabiliti per legge.

Riparazioni sotto garanzia

Se sono necessarie delle riparazioni, seguire le procedure delineate qui di seguito:

- 1 Se le apparecchiature sono utilizzate nel paese in cui sono state acquistate, contattare il rivenditore autorizzato B&W da cui sono state acquistate.
- 2 Se le apparecchiature non sono utilizzate nel paese in cui sono state acquistate, contattare il distributore

nazionale B&W nel paese di residenza, che sarà in grado di fornire i dettagli della ditta incaricata delle riparazioni. Contattare B&W nel Regno Unito o visitare il sito web per i dettagli dei vari distributori di zona.

Per convalidare la garanzia, bisognerà esibire questo opuscolo, compilato e timbrato dal rivenditore il giorno dell'acquisto. In alternativa, si potrà esibire lo scontrino d'acquisto originale o altro tipo di prova d'acquisto con data d'acquisto.

Manuale di istruzioni

Introduzione

Grazie per aver scelto B&W.

I vostri diffusori Serie 800 Nautilus™ sono trasduttori di precisione che adottano molte innovazioni tecnologiche introdotte da B&W e sono in grado di riprodurre il suono registrato ai più alti livelli. Perché possano dare il meglio è necessario dedicare tempo e attenzione al processo di installazione, in particolare modo, dovete considerare la vostra stanza di ascolto come una estensione del vostro diffusore. Le caratteristiche acustiche della stanza possono avere un profondo effetto sulla qualità sonora finale.

Vi preghiamo di leggere tutto questo manuale prima di sballare e installare il prodotto. Questo vi aiuterà ad ottenere le migliori prestazioni.

B&W ha una rete di distributori in più di 60 paesi che saranno in grado di assistervi nel caso in cui aveste dei problemi che il vostro rivenditore non può risolvere.

Sballaggio (figura 1)

- Rimuovete i punti dai lembi di cartone superiori.
- Ripiegate i lembi dell'imballo e capovolgete la scatola e il contenuto.
- Sollevate la scatola vuota.
- Togliete l'imballaggio in polistirolo dal fondo e dai lati del diffusore.
- Aprite il sacco in plastica e sfilatelo dalla base del diffusore.
- Mettete diritto il diffusore e togliete l'ultima parte di polistirolo e del sacchetto di plastica.
- Togliete il blocco di trasporto dalla parte posteriore del diffusore seguendo le istruzioni sull'etichetta.

Vi consigliamo di conservare la scatola d'imballaggio per un futuro.

Controllate che nel cartone vi siano:

- 4 punte con dadi di fissaggio.
- 2 cavi di collegamento per i terminali.
- Panno per la pulizia.

Il legno è un materiale naturale e i rivestimenti variano a seconda dei lotti. Sebbene forniti come unità singole, i sistemi con numeri di serie consecutivi (il numero dispari più basso) hanno i

rivestimenti selezionati per coppia. Sappiate quindi che se acquistate più di due diffusori per una identica installazione, B&W non potrà garantirvi che abbiano i rivestimenti accoppiati.

Posizionamento (figura 2)

Non inserite le punte fino a quando non avete trovato la posizione ottimale per i diffusori.

Per trovare la posizione ottimale per i vostri diffusori sono necessari alcuni tentativi, ma come guida iniziale:

- Collocate gli altoparlanti in modo che con il centro della zona d'ascolto formino gli angoli di un triangolo equilatero.
- La distanza tra i diffusori deve essere di 2 m al fine di ottenere una corretta separazione stereo.

La vicinanza dei diffusori alle pareti influisce sulla qualità del suono. Vedere la sezione dedicata alla "Messa a punto".

Campi magnetici dispersi

Le unità altoparlanti creano campi magnetici dispersi che si estendono al di là del cabinet. Vi raccomandiamo di tenere lontani i prodotti sensibili ai campi magnetici (televisioni, schermi per computer, dischi per computer, tessere magnetiche, nastri audio e video e simili), almeno a 0,5 m dal diffusore.

Collegamenti (figura 3)

Tutti i collegamenti dovrebbero essere fatti a impianto spento.

Ci sono due coppie di terminali sulla parte posteriore di ogni diffusore, che consentono il bi-wiring nel caso si volesse effettuare. La coppia in basso alimenta le unità per le basse frequenze, mentre quella in alto il midrange e il tweeter.

I terminali sono isolati per evitare qualsiasi tipo di scossa elettrica nel caso in cui i diffusori siano utilizzati con amplificatori di altissima potenza ed accettano una varietà di terminazioni.

Il bi-wiring è il sistema di collegamento più indicato e comporta l'utilizzo di cavi separati dall'amplificatore ad ogni singola coppia di terminali. La separazione dei percorsi del segnale migliora la risoluzione dei microdettagli e consente all'utente di ottimizzare il tipo di cavo a seconda delle frequenze per cui deve essere utilizzato.

Nel caso in cui non volete utilizzare il bi-wiring, forse durante la procedura di set up iniziale o perché non volete vedere una moltitudine di cavi in mezzo alla stanza, sono forniti dei cavi corti (ponticelli) per collegare insieme sia i terminali positivi che quelli negativi del diffusore.

Quando utilizzate i ponticelli, inserite la forcella nella fessura a lato di un terminale e il pin crimpato nel foro circolare a lato dell'altro terminale. Vi è abbastanza spazio per inserire una forcella proveniente da un amplificatore nello stesso terminale come per un pin crimpato.

Assicuratevi che il terminale positivo sul diffusore (colorato in rosso) sia collegato all'uscita positiva dell'amplificatore ed il negativo (nero) all'uscita negativa. Un collegamento scorretto determina un'immagine sonora scadente e perdita di bassi.

Quando effettuate il bi-wiring, non utilizzate i ponticelli. Controllate attentamente la polarità dei collegamenti poiché un collegamento errato può degradare la risposta in frequenza nel crossover della gamma medio/bassa e, se i ponticelli sono collegati, si può danneggiare l'amplificatore per un cortocircuito sui suoi terminali d'uscita.

Messa a punto

Prima di mettere a punto l'installazione controllate nuovamente la polarità e i collegamenti.

Spostando ulteriormente i diffusori dalle pareti si ridurrà il livello complessivo dei bassi. Lo spazio dietro ai diffusori contribuisce a dare un senso di profondità. Al contrario, spostando i diffusori più vicini alle pareti si aumenterà il livello dei bassi.

Se il basso è irregolare con la frequenza ciò è generalmente dovuto all'attivazione delle risonanze nella stanza. Anche piccoli cambiamenti nella posizione dei diffusori o dell'ascoltatore possono avere grande influenza sul modo in cui queste risonanze alterano il suono. Provate a montare i diffusori su una parete diversa. Anche lo spostamento di grandi mobili può dare dei risultati.

Se l'immagine centrale è scadente, cercate di spostare i diffusori più vicini l'uno all'altro oppure posizionateli in modo che siano orientati verso l'area di ascolto o di fronte ad essa.

Se il suono è troppo aspro, aumentate l'arredamento in tessuto della stanza (per esempio, utilizzate tendaggi più pesanti), oppure riducetelo se il suono è opaco e spento.

Controllate l'effetto eco battendo le mani e prestando ascolto alle ripetizioni in rapida successione. Riducetele facendo uso di superfici irregolari come scaffalature per libri e grandi mobili.

Assicuratevi che i diffusori poggiino saldamente sul pavimento. Quando è possibile inserite le punte fornite dopo aver ottimizzato il posizionamento dei diffusori. Queste sono progettate per attraversare il tappeto fino alla superficie del pavimento. Inizialmente avvitate completamente i dadi di fissaggio sulle punte e avvitate le punte fino in fondo negli alloggiamenti filettati posti alla base del cabinet. Se il cabinet oscilla svitate le due punte che non toccano il pavimento allo stesso modo fino a che il cabinet non poggi stabilmente sul pavimento e fissatele in posizione serrando i dadi contro il cabinet. Se non c'è un tappeto, usate un dischetto protettivo sotto le punte per non graffiare la superficie del pavimento.

Per un ascolto da intenditori, vi consigliamo di rimuovere la griglia in tessuto come viene descritto qui in basso nella sezione "Manutenzione". Il tweeter è molto delicato

e la sua griglia dovrebbe essere lasciata al suo posto per una maggior protezione. Per questa ragione l'anello di supporto alla griglia è stato progettato in modo tale da offrire una condizione acustica ottimale per l'unità e la risposta è meno uniforme se la griglia viene rimossa.

Periodo di rodaggio

Le performance di un diffusore possono subire leggere variazioni durante il periodo d'ascolto iniziale. Se il diffusore è stato custodito in un ambiente freddo, i composti smorzanti e i materiali delle sospensioni delle unità avranno bisogno di un po' di tempo per recuperare le loro corrette proprietà meccaniche. Le sospensioni delle unità si ammorbidiranno durante le prime ore di utilizzo. Il tempo necessario al diffusore per raggiungere le prestazioni ottimali varierà in funzione delle condizioni di immagazzinamento precedente e da come viene utilizzato. Indicativamente sarà necessaria una settimana affinché gli effetti della temperatura si stabilizzino e in media 15 ore di utilizzo perché le parti meccaniche raggiungano le caratteristiche ottimali.

L'amplificazione e i cavi

Diffusori di questa classe meritano segnali di altissima qualità. Scegliete i vostri componenti e i cavi di collegamento con particolare attenzione. Vi possiamo guidare su cosa guardare quando scegliete gli altri componenti, ma non consigliamo prodotti specifici. Il livello di questi prodotti migliora costantemente e il vostro rivenditore sarà in grado di mostrarvi una varietà di combinazioni sempre aggiornate.

In particolare vi raccomandiamo una gamma di potenze dell'amplificazione. Il dato più elevato è rappresentato dalla capacità di pilotaggio in potenza del diffusore. Quando si calcola la potenza di pilotaggio, è dato per assunto che l'amplificatore non vada in clipping, questo distorce lo spettro di potenza della frequenza del segnale, e che il segnale sia un programma normale. Frequenze test e similari prodotte da oscillatori non sono applicabili. Il dato meno elevato è la minima potenza necessaria per ottenere ragionevoli livelli d'ascolto senza udibili distorsioni nella stanza più piccola (inferiore a 60 m³). Più alta è la potenza utilizzata minori sono le possibilità che l'amplificatore vada in clipping. Potete spesso dire quanto sia valido un amplificatore nel pilotare carichi di diffusori difficili guardando il suo dato di potenza sia su 4 che su 8 Ω . Il miglior rapporto è quello che si avvicina a 2:1 indice di una buona erogazione di corrente.

Per ridurre l'effetto che hanno i cavi sulla risposta in frequenza del diffusore, bisognerebbe mantenere molto bassa l'impedenza del cavo a tutte le frequenze (misurando in serie sia i conduttori positivi che quelli negativi) e sicuramente al di sotto di 0,1 Ω . Alle basse frequenze, la resistenza in corrente continua del cavo è il fattore dominante e dovrete scegliere un diametro di conduttore sufficiente per ottenere l'impedenza richiesta al di là della lunghezza del cavo di cui avete bisogno. Alle medie ed alle alte frequenze la

componente induttiva dell'impedenza può prevalere sulla resistenza in corrente continua. Questa ed altre proprietà influenzate dalla struttura accurata del cavo diventano importanti. Chiedete al vostro rivenditore un consiglio sui migliori cavi adatti alle vostre esigenze.

Manutenzione

La superficie del cabinet generalmente ha solo bisogno di essere spolverata. Se volete utilizzare un prodotto spray per pulire, rimuovete prima la griglia delicatamente dal cabinet. Spruzzate poi direttamente sul pannello e non sul mobile. La tela della griglia può essere pulita con una normale spazzola per abiti dopo averla rimossa dal mobile.

La superficie dell'alloggiamento del tweeter può essere pulita con un prodotto antistatico. Non tentate di rimuovere la griglia del tweeter.

Evitate di toccare le unità altoparlanti, in particolare il tweeter, perché può essere danneggiato.

Nederlands

Beperkte garantie

Beste klant,

Welkom bij Bowers & Wilkins. Dit product is volgens de hoogste kwaliteitsnormen ontworpen en vervaardigd. Mocht er iets defect raken, dan biedt B&W Luidsprekers en haar nationale distributeurs u vervangende onderdelen en wordt geen arbeidsloon in rekening gebracht (behoudens een paar uitzonderingen). Dit geldt in elk land waar een officiële B&W distributeur gevestigd is.

De beperkte garantie geldt voor een periode van vijf jaar vanaf de datum van aankoop, en twee jaar voor de elektronica van actieve luidsprekers.

Voorwaarden

- 1 De garantie is beperkt tot de reparatie van de apparatuur. Transport- of andere kosten, noch het verwijderen, vervoeren en installeren van producten vallen niet onder deze garantie.
- 2 De garantie geldt alleen voor de eerste eigenaar en is niet overdraagbaar.
- 3 Deze garantie is niet van toepassing in andere gevallen dan defecten van materialen en/of fabricage ten tijde van aankoop en is niet van toepassing in de volgende gevallen:
 - a. Schade veroorzaakt door onjuiste installatie, aansluiting of verpakking.
 - b. Schade veroorzaakt door afwijkend gebruik dan in de handleiding beschreven, nalatigheid, wijziging, dan wel gebruik van onderdelen die niet door B&W goedgekeurd of gefabriceerd zijn.
 - c. Schade veroorzaakt door een defect of ongeschiktheid van aangesloten apparatuur.
 - d. Schade veroorzaakt door ongeval, bliksem, water, brand, hitte, oorlog, openbaar geweld of enige andere oorzaak die buiten de invloed van B&W en haar distributeurs valt.
 - e. Voor producten waarvan het serienummer gewijzigd, verwijderd, of onleesbaar gemaakt is.
 - f. Wanneer reparaties of wijzigingen uitgevoerd zijn door een onbevoegd persoon.
- 4 Deze garantie is een aanvulling op eventuele nationale / regionale wettelijke verplichtingen voor dealers en nationale distributeurs en heeft geen invloed op uw statutaire rechten als consument.

Claimen van reparaties onder de garantie

Mocht u aanspraak menen te kunnen maken op garantie, ga dan als volgt te werk:

- 1 Wordt de apparatuur gebruikt in het land van aankoop, neem dan contact op met de erkende B&W dealer waar u de apparatuur gekocht heeft.

- 2 Wanneer de apparatuur wordt gebruikt in een ander land dan het land van aankoop, neem dan contact op met de nationale distributeur van B&W in het land waar u verblijft. Deze kan u vertellen waar u de apparatuur kunt laten repareren. In Groot-Brittannië kunt u contact met B&W opnemen of onze website bezoeken voor het adres van uw plaatselijke distributeur.

Om aanspraak op garantie te kunnen maken, wordt u gevraagd de ingevulde garantiefolder, op de aankoopdatum door uw dealer afgestempeld, te tonen. Een andere mogelijkheid is het originele aankoopbewijs of ander bewijs van eigendom en aankoopdatum tonen.

Handleiding

Inleiding

Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van dit B&W kwaliteitsproduct.

Uw nieuwe Nautilus™800 Series luidsprekers zijn precisieproducten met veel door B&W ontwikkelde innovatieve technologieën. Ze kunnen daarom geluidsoptimalisatie weergeven met een welhaast ongekende nauwkeurigheid. Om er zeker van te zijn dat ze ook bij u optimaal presteren is het beslist noodzakelijk om voldoende tijd uit te trekken voor een zo perfect mogelijke installatie. U moet daarbij met name de luisterkamer zien als een voortzetting van de luidsprekers. De akoestische eigenschappen van de ruimte kunnen namelijk een behoorlijke invloed hebben op de uiteindelijke weergavekwaliteit.

Echter, hoe goed de luidspreker op zich ook is, hij moet ook goed werken in de luisterkamer. Daarom zal de tijd die u spendeert om een zo goed mogelijke plaats te vinden, uiteindelijk resulteren in vele uren luisterplezier. Lees daarom deze gebruiksaanwijzing helemaal door, de informatie helpt u de weergavekwaliteit van uw audiosysteem te optimaliseren.

B&W luidsprekers worden verkocht in meer dan 60 landen over de hele wereld. B&W heeft een internationaal netwerk van zorgvuldig uitgezochte importeurs die u de beste service zullen geven. Als u op een bepaald moment problemen heeft die uw leverancier niet kan oplossen, dan zal de importeur u altijd verder helpen.

Uitpakken (figuur 1)

- Verwijder de metalen nieten uit de bovenste doosflappen.
- Het eenvoudigste is om eerst de doosflappen geheel terug te vouwen en dan de doos om te keren.
- Daarna trekt u alleen de doos voorzichtig omhoog. De luidspreker blijft dan op zijn plaats staan.
- Haal de stukken piepschuim van de onder- en zijanten van de luidspreker.

- Open de plastic zak en schuif hem iets naar boven zodat de rand helemaal vrij is.
- Zet nu de luidspreker weer rechtop, verwijder het laatste stuk piepschuim en trek de plastic zak er helemaal af.
- Verwijder de transportklem op de achterkant van de luidspreker: volg daarbij de instructies op het label.

We adviseren u om het verpakkingsmateriaal te bewaren. Wanneer u eventueel in de toekomst de luidspreker(s) moet vervoeren, komt de originele verpakking uitstekend van pas.

In de doos vindt u behalve deze gebruiksaanwijzing:

- 4 schuimplastic pluggen.
- 2 doorluskabels.
- 1 reinigingsdoek.

Hout is een natuurproduct en de fineerafwerking kan daarom nooit exact gelijk zijn. Hoewel de luidsprekers per stuk worden geleverd, is van een paar met opeenvolgend serienummer (waarbij het oneven nummer lager moet zijn) het finer op identiek uiterlijk en structuur geselecteerd. Koopt u echter meer dan twee luidsprekers dan kan B&W niet 100% garanderen dat ze allemaal exact dezelfde fineerafwerking hebben.

Plaatsing (figuur 2)

Wacht met het monteren van de spikes totdat u de juiste plaats voor uw luidsprekers gevonden hebt.

De optimale plaats in de ruimte vindt u pas na enig experimenteren, maar goede uitgangspunten zijn:

- De luidsprekers en de luisterpositie moeten ongeveer de hoekpunten vormen van een gelijkzijdige driehoek.
- De luidsprekers moeten wel op tenminste 2 m afstand van elkaar staan, anders is geen echte stereoweergave mogelijk.

De afstand tussen de luidspreker en de muren heeft invloed op de weergavekwaliteit. Meer informatie vindt u verderop in het stukje "Afgelaten".

Vervormen van TV-beelden

LET OP: De luidspreker heeft een statisch magnetisch veld dat ook buiten de behuizing aanwezig is. Daarom moet de luidspreker op tenminste 0,5 m afstand staan van alle apparatuur die beïnvloed kan worden door zo'n veld, zoals bijvoorbeeld het beeldscherm van TV en computer, floppy disks, videobanden, credit cards, etc.

Aansluiten (figuur 3)

Voordat u ook maar iets gaat aansluiten, moet u alle apparatuur UIT schakelen!

Er zijn twee paar vergulde aansluitklemmen op het achterpaneel: één paar voor de laag-/middeneenheid en één paar voor het hoog. De luidspreker kan hierdoor volgens de Bi-Wiring of Bi-Amping methode worden aangesloten.

De klemmen zijn geïsoleerd en beschermen u zo tegen een mogelijke elektrische schok, zelfs bij de krachtigste versterkers. De klemmen zijn geschikt voor verschillende aansluitmethodes en toepassingen.

Gebruik bij voorkeur de Bi-Wiring aansluitmethode en sluit elk paar klemmen met een eigen kabel aan op de eindversterker. Deze scheiding van signalen geeft een betere weergave, vooral van de kleinste details. Bovendien kunt u nu voor elk frequentiegebied de meest optimale kabelsoort gebruiken.

Het kan zijn dat u de Bi-Wiring methode niet wilt gebruiken, bijvoorbeeld tijdens de eerste inregelprocedure of omdat u zo weinig mogelijk kabels in "het zicht" wilt hebben. In dat geval kunt u met de meegeleverde korte kabels de twee positieve en negatieve klemmen doorverbinden.

Schuif de platte connector in de opening aan de zijkant van de ene klem en de pen in het ronde gat aan de zijkant van de andere klem. Er blijft voldoende ruimte over om een platte connector (van de kabel die komt van de versterker) in dezelfde klem te schuiven als waar de pen al zit.

De positieve (+/rode) klem van de versterker moet u aansluiten op de positieve (+/rode) klem van de luidspreker en de negatieve (-/zwart) op de andere luidsprekerklem. Het is belangrijk om de juiste polariteit te handhaven bij het aansluiten van een luidsprekerpaar. Een foutje veroorzaakt een vaag stereobeeld en een zwak laag.

Gebruikt u wel de Bi-Wiring methode, dan is de juiste polariteit dubbel zo belangrijk: zowel voor de frequentieweergave van elke luidsprekereenheid op zich als voor de juiste balans tussen de linker en rechter luidspreker. In dit geval mag u de doorluskabels niet gebruiken: ze sluiten de uitgang namelijk kort en kunnen de versterker beschadigen.

Afgelaten

Voordat u de installatie gaat afgelaten moet u nogmaals de polariteit en stevigheid van de aansluitingen controleren.

Plaats de luidsprekers in eerste instantie op de meest redelijke plaats en beluister ze dan enkele dagen. Als het geluid nog niet helemaal bevalt, verschuift u de luidsprekers telkens een klein stukje tot het meest optimale resultaat is bereikt. Als het laag te sterk is, kunt u de luidsprekers verder van de muur plaatsen. Omgekeerd, als het laag te zwak is, zet u de luidsprekers dicht bij de muur. Meer ruimte achter de luidsprekers geeft trouwens ook een betere "dieptewerking" vooral bij zeer goed opgenomen muziek.

Een onevenwichtige laagweergave wordt meestal veroorzaakt door sterke resonanties in de luisterruimte. Zelfs een kleine verschuiving van de luidsprekers heeft dan een hoorbaar effect op de weergavekwaliteit omdat zodoende andere resonanties worden geactiveerd. Het laag zal in het algemeen gelijkmatiger zijn wanneer de afstanden tot de twee dichtstbijzijnde muren ongelijk zijn. Een

afstandsverhouding van 1:3 voor die twee muren kan uitstekende resultaten geven. Probeer de luidsprekers ook eens voor een andere muur te plaatsen. Zelfs het verschuiven van enkele grotere meubels kan invloed hebben.

Als het stereobeeld te vaag is, zet de luidsprekers dan minder ver uit elkaar of richt ze meer naar binnen: precies op of net vóór de luisterpositie (figuur 4).

Als het geluid te "scherp" is, kunt u meer zachte materialen in de luisterruimte aanbrengen (zoals bijvoorbeeld dickere gordijnen). Is het geluid echter te dof, dan moet u juist zachte materialen verwijderen.

Controleer of er flutterecho's voorkomen: deze verminderen de weergave-definitie aanzienlijk. Klap daarvoor één keer kort in uw handen en luister of u snel opeenvolgende echo's hoort.

U voorkomt deze met behulp van onregelmatig gevormde oppervlakken zoals bijvoorbeeld boekenkasten of grote meubelstukken.

Controleer of de luidsprekers stevig op de vloer staan. Als de luidsprekers eenmaal op de juiste plaats staan, gebruik dan bij voorkeur de "spikes". Deze prikken door het tapijt en rusten op de vloer eronder. Draai eerst de klemmoeren helemaal op de spikes en draai dan de spikes geheel in de luidsprekeronderkant. Staat de behuizing niet stabiel, draai dan de twee spikes die de vloer niet raken naar buiten totdat de behuizing stevig staat. Zet dan alle spikes vast door de klemmoeren tegen de behuizing vast te draaien. Heeft u geen tapijt – en wilt u krassen op de vloer voorkomen – gebruik dan een beschermplaatje tussen vloer en spikes. Een andere en betere mogelijkheid is om zogenaamde "pucks" (bijvoorbeeld van Transrotor) te gebruiken. Deze voorkomen zowel koppeling van luidsprekertrillingen met de vloer als beschadiging van de behuizing. Uw dealer kan u adviseren over de beste oplossing voor uw situatie.

De beste weergavekwaliteit krijgt u door de met stof beklede grille te verwijderen zoals staat beschreven in het hoofdstukje "Onderhoud". De hoogeheid is bijzonder kwetsbaar en daarom moet deze grille blijven zitten. De klemring van de grille is echter speciaal ontworpen om de hoogeheid een optimale akoestische omgeving te geven: de weergave zal dus zonder grille juist minder goed zijn.

Inspeelperiode

Gedurende de eerste luisterperiode zal de weergave van de luidspreker subtiel veranderen. Als de luidspreker bijvoorbeeld in een koude omgeving is opgeslagen geweest, zullen de dempende materialen en de conusophangingen pas na een tijdje hun oorspronkelijke mechanische eigenschappen terugkrijgen. Na enkele speelperen zullen de conusophangingen ook speeler worden. Hoe lang het duurt voordat de luidspreker zijn maximale prestaties levert, hangt af van hoe hij is opgeslagen geweest en hoe hij wordt gebruikt. Ruwweg duurt het een week voordat de temperatuuroverval invloed is verdwenen en ongeveer 15 uur van

gemiddeld gebruik voordat alle mechanische onderdelen hun optimale eigenschappen hebben.

Andere apparatuur

Luidsprekers van deze kwaliteit verdienen de allerbeste audiosignalen. Kies daarom uw andere elektronische apparatuur en kabels zorgvuldig uit. We kunnen u informatie geven over waar u op moet letten bij de aanschaf van de rest van de apparatuur. We kunnen echter geen bepaalde merken of modellen adviseren: de kwaliteit van audio-apparatuur verbeterd namelijk continu. Uw dealer is echter het beste in staat om u de bijpassende en modernste producten te demonstrenen.

In de gegevens is de belastbaarheid opgegeven als (bijvoorbeeld) "geschikt voor versterkers van 25 tot 120 WRMS". De hoge waarde wordt bepaald door de maximale belastbaarheid van de luidspreker. Daarbij mag de versterker niet vervormen (of "clippen" wat het frequentiespectrum verandert) en geldt de waarde voor normaal programmatmateriaal: dus niet voor testsignalen van toongeneratoren en dergelijke. De lage waarde is het minimum dat volgens ons nodig is om in een kleinere ruimte (minder dan 60 m³) een normaal geluidsniveau te halen zonder hoorbare vervorming.

Hoe meer vermogen, hoe minder snel de versterker zal "clippen" en dus vervormen. U kunt aan de gegevens vaak al zien hoe goed een versterker een complexe luidsprekerbelasting aan kan. Vergelijk daarvoor de vermogens bij 4 Ω en 8 Ω : hoe dichter de verhouding bij 2:1 ligt, hoe beter. Dat is namelijk een indicatie dat de versterker voldoende uitgangsstroom kan leveren.

De impedantie van de kabel moet voor alle frequenties (en gemeten met de positieve en negatieve aders in serie!) zo laag mogelijk zijn en zeker minder dan 0,1 Ω. Alleen dan is gegarandeerd dat het effect van de kabel op de frequentieoergave van de luidspreker onhoorbaar zal zijn. Bij lage frequenties is de gelijkstroomweerstand van de kabel het belangrijkste. Kies daarom voor de gewenste lengte een kabel die dik genoeg is om de laagste weerstand te geven. Voor het midden en hoog wordt het inductieve aandeel groter dan de gelijkstroomweerstand. Dit effect wordt, samen met andere eigenschappen van de kabelconstructie, belangrijker. Uw B&W-leverancier kan u adviseren: de beste kabel hangt dus af van de te gebruiken lengte en toepassing.

Onderhoud

De fineer afwerking hoeft normaliter alleen te worden afgestoft. De behuizing kan worden behandeld als elk ander meubelstuk. Voordat u de grille gaat schoonmaken, moet u deze eerst van de luidspreker afhalen: trek hem daarvoor voorzichtig aan de randen naar voren. Het materiaal kan dan met een normale kledingborstel of iets dergelijks worden schoongemaakt. Gebruikt u een reinigingsmiddel in spuitbus, spuit dit middel dan eerst op een doek. Doe dit echter wel op een afstandje van de grille en

(in het bijzonder van) de luidsprekervoorant en -eenheden.

De behuizing van de hoogeenheid kunt u echter het beste met een antistatisch reinigingsmiddel behandelen. De grille van de hoogeenheid mag u echter niet verwijderen.

Raakt u s.v.p. de luidsprekereenheden niet aan, vooral de hoogeenheid niet, omdat anders onherstelbare schade kan ontstaan.

Dansk

Begrænset garanti

Kære kunde

Velkommen til B&W.

Dette produkt er designet og fremstillet efter de højeste kvalitetsstandarder. Hvis der imidlertid skulle være noget galt med dette produkt garanterer B&W Loudspeakers og dets nationale distributører vederlagsfri arbejdskraft (der kan forekomme indskrænkninger) og reservedele i alle lande, der har en officiel B&W-distributør.

Denne begrænsede garanti gælder i en periode på fem år fra købsdatoen eller to år for elektronik inkl. forstærkerhøjtalere.

Vilkår og betingelser

1. Garantien er begrænset til reparation af anlægget. Hverken transport, andre omkostninger eller evt. risiko forbundet med flytning, transporter og installation af produktet er omfattet af nærværende garanti.
2. Garantien gælder kun for den originale ejer. Garantien kan ikke overdrages.
3. Garantien finder kun anvendelse ved materiale- og/eller fabrikationsfejl, der var til stede på købstidspunktet, og den dækker ikke:
 - a. skader forårsaget af forkert installering, tilslutning eller indpakning,
 - b. skader forårsaget af anden brug end den i brugermanualens anførte og korrekte brug, forsømmelighed, modifikationer eller brug af reservedele, der ikke er fremstillet eller godkendt af B&W,
 - c. skader forårsaget af defekt eller uegnet tilbehør,
 - d. skader forårsaget af hændelige uheld, lyn, vand, ild, varme, krig, offentlige uroligheder eller andre årsager, der ligger udenfor B&W og dets udpegede distributørers rimelige kontrol,
 - e. for produkter hvis serienummer er ændret, udvisket, fjernet eller gjort ulæseligt,
 - f. hvis der er udført reparationer eller modifikationer af en ikke godkendt person.
4. Nærværende garanti er et supplement til alle nationale/regionale lovkrav til forhandlere eller nationale distributører og griber ikke ind i Deres lovfæstede rettigheder.

Således fremsætter De reparationskrav i henhold til garantien

Hvis det skulle blive nødvendigt med servicering, bedes De følge efterfølgende procedure:

1. Hvis anlægget bruges i det land, hvori det var købt, skal De kontakte den af B&W godkendte forhandler, fra hvem De købte anlægget.

- 2 Hvis anlægget bruges udenfor det land, hvori det var købt, skal De kontakte den nationale B&W-distributør i bopælslandet, som vil advisere Dem om, hvor anlægget kan blive serviceret. De kan ringe til B&W i UK eller besøge vores website for at indhente oplysninger om, hvem der er Deres lokale distributør.

For at validere Deres garanti, skal De forevise dette af Deres forhandler på købstidspunktet udfyldte og stempede garantihæfte. Eller som et alternativ skal De komme med den originale faktura eller andet bevis på ejerforhold samt købsdato.

Brugsanvisning

Introduktion

Tillykke med dine nye højttalere, og tak for at du valgte B&W.

Dine Nautilus™800 Serie højttalere er præcisions gengivere, indeholdende mange nyskabende teknikker som er unikke for B&W, og som er i stand til at gengive optaget lyd i højeste kvalitet. For at højttalerne kommer til at yde deres optimale, er det vigtigt, at du giver dig god tid og er omhyggelig i installationsfasen. Især er det vigtigt, at du betragter lytterummet som en del af højttaleren, da rummets akustik kan have en væsentlig effekt på den endelige lyd kvalitet.

Læs venligst denne vejledning grundigt igennem for udpakning og opstilling af produktet. Det vil være en hjælp til at opnå det optimale resultat.

B&W har et netværk af udvalgte distributører i over 60 lande, som kan være behjælpelige, hvis der skulle opstå et problem som din forhandler ikke kan løse.

Udpakning (figur 1)

- Fjern klipsene fra emballagens top.
- Fold emballage-enderne ud til siden og vend emballagen samt indhold forsigtigt på hovedet.
- Loft emballagen op og fri af indholdet.
- Fjern flamingoen fra højttalerens ender og sider.
- Åben polyester-posen og skrues den fri af højttalerens bund.
- Rejs højttaleren op så den står rigtigt og fjern den sidste flamingo-bakke og polyester-posen.
- Fjern clipsen bag på højttaleren som beskrevet på den påklistede label.

Vi anbefaler at emballagen gemmes til evt senere brug.

Tjek emballagen for:

- 4 spikes (metal-fodder) med kontramøtrik.
- 2 terminal link kabler.
- Pudsekud.

Træ er et naturligt materiale og fineren er varierende fra den ene produktionsserie til den anden. Selvom højttalerne er pakket enkeltvis, vil systemer med fortløbende serienumre have finer-matched kabinetter. Vær venligst opmærksom på, at B&W ikke kan garantere, at fineren matcher ved brug af mere end ét par højttalere i en opstilling.

Opstilling (figur 2)

Monter ikke spikes på højttaleren før den bedste placering er fundet.

Det kan kræve en del eksperimenteren, at finde den optimale placering i rummet, men som en vejledning:

- Afstanden til højttalerne og mellem dem illustreres oftest ved en ligebenet trekant.
- Sørg for at der minimum er 2 meter mellem højttalerne for at opnå optimal kanalseparation.

Højttalerens afstand til vægge har betydning for lyd kvaliteten. Se sektionen om "fin-indstilling" herunder.

Magnetisk udstråling

Højttalerens enheder skaber magnetiske felter, der på trods af kabinettet vil udstråle fra højttaleren. Vi anbefaler derfor, at magnetisk påvirkelige produkter (tv og computer-skærme, disketter, audio og video-bånd, kredittkort mv) holdes minimum 0,5 meter fra højttaleren.

Tilslutning (figur 3)

Alle tilslutninger skal foretages medens apparaterne er slukkede.

Højttaleren er på bagsiden udstyret med 2 par terminaler, hvilket muliggør bi-wiring. Det nederste par forsyner bassen og det øverste par forsyner mellemtonen og diskanten.

Terminalerne er isoleret for at undgå, at der på nogen måde kan opstå elektrisk chok – selv ved brug af de kraftigste forstærkere. De kan bruges sammen med forskellige former for kabelterminering og kan tilpasses de fleste behov.

Bi-wiring er den foretrukne tilkoblings-metode, som kræver brug af separate kabler fra forstærkeren til hvert par af terminaler. Separationen af signalvejen giver en bedre opløsning af svage detaljer og tillader brugen af optimale kabler for henholdsvis bas og diskant.

Hvis du ikke ønsker at bi-wire, fx for at undgå tykke kabler eller brug af flere kabler, kan de medfølgende "link-kabler" benyttes til, at forbinde de 2 minus (–/sort) terminaler og de 2 plus (+/rød) terminaler.

Når link-kablerne benyttes, sættes "spadestikket" fast i den ene terminal og "pinstikket" i den anden. Der er plads nok i terminalen til, at der kan sættes et spadestik fra forstærkeren i samme terminal som pinstikket.

Sørg for, at hver af de positive (+/rød) terminaler på højttaleren er forbundet til den positive output-terminal på forstærkeren og hver af de negative (–/sort) til negativ

output-terminal på forstærkeren. Forkert tilkobling kan resultere i et dårligt perspektiv og mangel på bas.

Når der bi-wires, skal link-kablerne ikke benyttes. Vær ekstra opmærksom på at forbinde minus og plus rigtigt, da højttaleren ellers kan komme til at spille i modfase, hvilket påvirker delefilterets frekvensrespons, og hvis link-kablerne stadig sidder der, kan medføre kortslutning af forstærkerens output-terminaler.

Fin-indstilling

For du begynder på fin-indstillingen er det en god ide at tjekke alle tilslutninger endnu engang.

Højttalerens basgengivelse fremhæves, hvis de placeres tæt ved vægge, i hjørner, under loftet eller på gulvet. De to højttalere skal placeres ens i forhold til gulv og vægge – ellers vil de spille forskelligt.

Hvis bassen lyder meget upræcis, skyldes det oftest resonanser i lytte-rummet. Selv små ændringer af højttalerens placering eller lyttepositionen kan have indvirkning på, hvordan disse resonanser påvirker lyden. Har du problemer med resonanser, kan du evt prøve at ændre på opstillingen af højttalerne – eller, hvis det er muligt, at ommøblere store møbler i rummet.

Hvis stereoperspektivet lider under, at der opstår et "hul" mellem de to højttalere, kan det forsøges at rykke højttalerne tættere sammen eller at vinkle dem en smule mod lyttepositionen for at kompensere for afstanden mellem dem (figur 4).

Hvis lyden bærer præg af at være "hård" i klangen, kan det være en god ide at få flere bløde møbler ind i lytterummet (fx tæpper, gardiner, stofsofa mv). Er lyden derimod "mørk, ulden og livløs", kan det være en god ide at undgå bløde møbler.

Hvis lyden er meget "rungende" (meget ekko når der fx klappes i rummet), er det en god ide at bryde store ensartede flader (fx vægge) ved hjælp af bogreoler og andre store møbler.

Sørg for at højttalerne står solidt på gulvet. Hvis det er muligt, anbefales det at benytte de medfølgende spikes. De er designede til, at stikke hul i et eventuelt gulvtæppe og få kontakt med gulvet derunder, og skal først monteres når den rette placering af højttaleren er fundet. Start med at skrue kontramøtrikken helt op på spiken, hvorefter spiken skrues ned i gevindet i bunden af højttaleren (støt kabinettet således at spiken ikke belastes skævt). Hvis kabinettet står og vipper efter montering af alle fire spikes, justeres den enkelte spike til kabinettet står solidt, hvorefter kontramøtrikken strammes.

Ved meget intens og kritisk lytning, kan stoffronten fjernes som beskrevet i sektionen "vedligeholdelse" herunder. Diskanten er meget udsat, hvorfor fronten her ikke bør fjernes, men blive på for beskyttelse. Diskant-fronten er derfor designet til, at være en del af den optimale gengivelse, fjernes fronten vil gengivelsen være mindre "rolig" og behagelig.

Tilspilning

Højtaltarens præstation vil ændre sig i løbet af den første tilspilningsperiode. Har højtaltaleren været opbevaret i et koldt miljø, vil det tage noget tid for dæmpnings- og fjedermaterialer i enhederne igen har opnået deres mekaniske proportioner. Desuden vil kantophængene i enhederne blive blødere i løbet af de første timer der spilles. Tilspilningsperioden, tiden inden højtaltaleren leverer sit optimale, vil variere alt efter under hvilke forhold den har været opbevaret og hvordan den bruges. Regn med, at det vil tage op til en uge før temperaturpåvirkningen har stabiliseret sig og mindst 15 timers vedvarende brug, før de mekaniske dele har opnået deres forventede karakteristika.

Valg af anlægskombination

Højtalere i denne klasse, fortjener signaler af højeste kvalitet. Vælg derfor dit elektroniske udstyr og signalkabler med omhu. Vi kan vejlede i, hvad der skal kigges efter når anlægget skal sammensættes, men ikke anbefale bestemte produkter. Udviklingen gør, at der hele tiden sker forbedringer og sættes nye standarder. Din forhandler vil være i stand til, at demonstrere forskellige passende produkter der er up-to-date.

I specifikationerne anbefaler vi en række udgangseffekter for forstærkere. Den højeste udgangseffekt angiver højtaltarens maksimale belastning. Ved udregning af den maksimale belastning antages det, at forstærkeren ikke "klipper" (forvrænger) og at der spilles med normal indspillet materiale. Testoner fra en tonegenerator eller lignende er ikke brugbart. Den laveste udgangseffekt angiver, hvad vi minimum mener der skal til for, at opnå et rimeligt uforvrænget lydniveau i et mindre rum (60 m³). Des højere effekt du har til rådighed, des mindre er sandsynligheden for, at forstærkeren vil begynde at klippe. Ofte kan man se, hvor god en forstærker er til at trække et par højtalere ved, at se på udgangseffekten i 4 Ω og 8 Ω. Des tættere forholdet er på 2:1 des bedre, da det indikerer en god strømstyrke.

For at minimere kablets effekt på højtaltarens frekvensområde i ikke hørebare områder, bør kablets impedans ved alle frekvenser (målt med både plus og minus ledere i serie) være så lavt som muligt – og i hvert fald under 0,1 Ω. Ved lave frekvenser er DC modstanden i kablet den vigtigste faktor og du bør derfor vælge et kabel med en tykkelse der gør, at ovennævnte impedans krav kan overholdes – også ved brug af lange kabler. Ved mellem og høje frekvenser kan den induktive bestanddel af impedansen dominere DC modstanden. Dette og andre forhold, som er påvirket af kablets opbygning, er af væsentlig betydning. Spørg din forhandler til råds om kabler der er passende og som dækker dit behov.

Vedligeholdelse

Højtalere kræver normalt ingen speciel vedligeholdelse. Kabinettet kan evt afstoves med en let fugtig klud. Hvis der er rigtig

træfner på kabinettet, kan det være en god ide at behandle træet med olie eller lignende beskyttelse.

Diskant-huset kan med fordel renses med et antistatisk rensemiddel. Forsøg ikke at fjerne diskant-fronten.

Undgå at berøre højtalere-enhederne, især diskanten, da de let kan blive beskadiget.

Svenska

Begränsad garanti

Välkommen till B&W!

Denna produkt har tillverkats enligt högsta kvalitetsstandard. Om något mot förmodan skulle gå sönder garanterar B&W och dess återförsäljare att utan kostnad (vissa undantag finns) reparera och byta ut reservdelar i alla länder som har en officiell B&W-distributör.

Denna begränsade garanti gäller i fem år från inköpsdatum, och i två år för elektronikprodukter, inklusive högtalare med inbyggda förstärkare.

Villkor

- 1 Garantin gäller endast reparation. Varken transport- eller installationskostnader eller andra kostnader täcks av garantin.
- 2 Garantin gäller endast ursprungliga köparen och överförs inte om produkten säljs i andra hand.
- 3 Garantin täcker inga andra skador än reparation av felaktiga material eller komponenter eller felaktigt arbete utfört före inköpstillfället. Garantin täcker således inte:
 - a. skador som uppstått vid felaktig installation eller uppackning,
 - b. skador som uppstått vid annat bruk än det som uttryckligen beskrivs i instruktionsboken, till exempel försumlighet, modifiering eller användande av delar som inte tillverkats eller godkänts av B&W,
 - c. skador som uppstått på grund av kringutrustning,
 - d. skador som uppstått på grund av blixtnedslag, eldsvåda, översvämning, krig, upplopp eller andra händelser som rimligtvis inte kan kontrolleras av B&W och dess distributörer,
 - e. produkter som saknar eller har ändrade serienummer,
 - f. produkter som reparerats eller modifierats av icke-godkänd person.
- 4 Denna garanti är ett komplement till nationella lagar och bestämmelser och påverkar inte kundens lagliga rättigheter och skyldigheter.

Så använder du garantin

Gör så här om du behöver använda dig av garantin:

- 1 Om produkten används i inköpslandet kontaktar du den auktoriserade B&W-handlare som du köpte produkten av.
- 2 Om produkten används i ett annat land kontaktar du den nationella distributören som kan ge dig instruktioner om var du kan få produkten reparerad. Om du vill ha information om vem distributören är kan du ringa till B&W i Storbritannien eller besöka vår hemsida.

För att garantin skall gälla behöver du visa upp detta häfte, ifyllt och stämplat av din handlare vid köptillfället. Faktura eller annat

ägarbevis med information om inköpstillfället kan också behövas.

Bruksanvisning

Introduktion

Tack för att ni valt B&W högtalare.

Dina Nautilus™800 Serie högtalare är precisions instrument som innehåller flera nya innovativa tekniker som är unika för B&W och kapabla att återge inspelat ljud med högsta kvaliteten. För att få högtalarna att ge sitt yttersta är det viktigt att lägga ner tid och omsorg på att se till att installation och placering blir korrekt utförd. Det är viktigt att du betraktar lyssningsrummet som en förlängning av högtalaren. Rumrets akustiska egenskaper kan ha stor inverkan på den slutgiltiga ljudkvaliteten.

Var vänlig och läs igenom bruksanvisningen noggrant innan du packar upp och installerar produkten. Det kommer att hjälpa dig att optimera produktens prestanda.

B&W har ett nätverk av dedicerade distributörer i över 60 länder som kan hjälpa dig i de fall du har problem som din handlare inte kan lösa.

Uppackning (figur 1)

- Tag bort häftklammern från kartongens filkar.
- Vik tillbaka filkarna och vänd hela kartongen upp och ner.
- Lyft kartongen så att högtalaren går fri.
- Tag bort frigoliten från botten och sidorna om högtalaren.
- Öppna plastpåsen och dra undan den från högtalarens nederdel.
- Vänd högtalaren rätt och tag bort den sista frigoliten och plastpåsen.
- Demontera transportsäkringarna från högtalarens baksida genom att följa instruktionen på klistermärket.

Vi föreslår att du sparar förpackningen för framtida bruk.

Kontrollera att följande finns med i kartongen:

- 4 spikes med låsmuttrar.
- 2 kablar till terminalerna.
- Rengöringstrasa.

Trä är ett naturmaterial och fanér varierar i färg mellan olika partier. Fastän högtalarna levereras som lösa enheter har paren på varandra följande serienummer (det udda numret skall vara det lägre) har matchade fanér på kabinettet. Tänk på att om man köper fler än två högtalare till samma installation, kan B&W inte garantera att alla har matchade fanér.

Placering (figur 2)

Montera inte spiksen förrän du har hittat den bästa platsen för dina högtalare.

Att hitta den bästa placeringen i rummet kan kräva en del experimenterande. Som vägledning kan du göra så här:

- Placera högtalarna och lyssningspositionen ungefär som hörnen på en liksidig triangel.
- Högtalarna bör placeras med minst 2 m mellanrum för att högervänster perspektivet skall bibehållas.

Högtalarens avstånd till väggarna påverkar ljudkvaliteten. Se avsnittet "Finjustering" nedan.

Magnetiska störfält

Högtalarens olika element orsakar magnetiska fält som sprider sig utanför själva högtalarlådan. Vi rekommenderar att du placerar saker som är känsliga för magnetisk strålning (TV-apparater, dataskärmar, disketter, ljud och videoband, magnetkort och liknande saker) minst 0,5 m från högtalaren.

Anslutningar (figur 3)

Alla anslutningar skall göras med hela utrustningen avslagen.

På högtalarens baksida finns det två par terminaler, vilket möjliggör bi-wiring. Det nedre paret matar basen och det övre matar mellan registret och diskanten.

Terminalerna är isolerade för att hindra risken för elektriska stötar, även när högtalarna används med effektförstärkare med mycket hög uteffekt. De kan användas med de flesta förekommande typer av kabelanslutningar och passar i de flesta applikationerna.

Bi-wiring är att föredra som anslutningsmetod och innebär att man använder separata kablar från förstärkaren till varje terminalpar. När man separerar de olika signalvägarna förbättras ljudets upplösning av mikrodetaljer och tillåter att användaren kan optimera varje kabel till respektive register.

Om du inte skulle vilja använda bi-wiring, under installationen eller om du inte vill ha flera kablar liggande på golvet, följ det med korta kablar för att koppla ihop de olika terminalparen med.

När man använder de korta förbindelsekablarna skall spaden tryckas in i den springa som finns på sidan på ena terminalen och den med pinnkontakten i det runda sidohålet på den andra. Det är tillräckligt avstånd för att trycka in en spadtakt från förstärkaren in i samma terminal som den med pinnkontakten.

Försäkra dig om att den positiva terminalen på högtalaren (röd/färgad) är ansluten till den positiva utgångsterminalen på förstärkaren och den negativa (svart/färgad) till den negativa. Felaktig hopkoppling resulterar i diffust stereoperspektiv och dålig basåtergivning.

När man använder bi-wiring skall man inte använda förbindelsekablarna. Var extra nogd med att kontrollera polariteten på anslutningarna då felaktig inkoppling försämrar frekvensgången genom bas-mellanregistrets delningsfilter och, om förbindelsekablarna lämnas kvar, kan de

orsaka skada på förstärkaren genom kortslutning av utgångsterminalerna.

Finjustering

Innan du börjar göra finjusteringar bör du kontrollera att alla anslutningarna i anläggningen är riktiga och säkra.

Genom att flytta högtalarna längre från väggarna reducerar den totala basnivån. Med större avstånd till bakväggen ökar också högtalarens förmåga att återge stereoperspektivet i djupled. Förlängningen ökar basnivån om högtalaren flyttas närmare väggen.

Om basåtergivningen är ojämn i frekvensgången beror detta ofta på olika resonans fenomen i rummet. Även små ändringar av högtalarens eller lyssnarens position kan ha stor effekt på hur dessa resonanser påverkar ljudet. Prova att placera högtalarna vid en annan vägg eller flytta på stora möbler för att komma tillrätta med problemet.

Om stereoperspektivets mittbild är dålig kan man prova att flytta ihop dem något eller vrid dem inåt så att de pekar mot lyssnaren eller så att de pekar ihop framför lyssnaren (figur 4).

Om ljudet låter hårt så så kan man prova med att öka mängden mjuka, stoppade möbler i rummet (eller t.ex. tunga gardiner), eller minska på detsamma om ljudet är för dämpat och livlöst.

Testa om du har fladderekon genom att klappa i händerna och lyssna efter snabba, nästan ringande ekon. De minskar du med olikaformade möbler såsom bokhyllor och andra stora möbler.

Försäkra dig om att högtalaren står stadigt på golvet. Om du har möjliggjort skall spiksen som följer med monteras när du har placerat högtalaren på rätt plats. Dom är gjorda så att de penetrerar en matta och går ner till golvet för bästa kontakt. Skruva på muttrarna på spiksen till botten och skruva sedan spiksen i högtalaren ända in till botten. Om högtalaren står ostadigt skruva du ur motsvarande spike tills högtalaren står stadigt på golvet och läs dem med muttern. Om du inte har någon matta bör du placera skyddsbrickor under spiksen för att skydda golvet.

När du lyssnar koncentrerat rekommenderar vi att du tar bort bas och mellanregister galleren som det beskrivs i delen "Underhåll". Diskant högtalaren är mycket ömtålig och dess galler bör lämnas kvar som skydd. Gallrets fästning är utformad så att den ger de optimala akustiska förhållandena för diskanten och återgivningen blir faktiskt sämre utan galleret.

Inkörningsperiod

Högtalarens prestanda ändras något under den första perioden den används. Om högtalaren förvarats kallt, behöver dämpmaterialen och upphängningarna på högtalarelementen tid på sig att återfå sina riktiga mekaniska egenskaper. Högtalarelementen kommer också att mjukna under de första timmarna man spelar på högtalaren. Tiden det tar för högtalaren att uppnå avsedda prestanda

varierar beroende på hur högtalaren lagrats och hur den används. Som riktlinje kan man säga att det tar en vecka innan effekterna av temperaturvariationer har försvunnit och 15 timmars spelande för de mekaniska delarna att återfå sina avsedda egenskaper.

Den övriga anläggningen

Högtalare av denna dignitet förtjänar signaler av högsta kvalitet. Välj utrustning och kablar med största omsorg. Vi kan ge riktlinjer för vad du skall titta efter när du väljer den övriga utrustningen i din anläggning, men vi kan inte rekommendera specifika produkter. Standarden för sådana produkter förbättras hela tiden och din handlare kan demonstrera olika lämpliga produkter.

I specifikationen rekommenderar en rad olika förstärkareffekter. Den högre siffran visar högtalarens effektivitet. När man beräknar effektiviteten antas det att förstärkaren inte drivs i klippning, då förvrängs ljudet och signalen får ett naturligt frekvensspektrum, och att signalen är normalt programmaterial. Testtoner från signalgeneratorer och liknande är inte applicerbara. Den lägra siffran är den minsta effekt vi anser nödvändigt för att kunna nå nödvändiga lyssningsnivåer utan att ljudet förvrängs i ett mindre rum (mindre än 60 m³). Desto starkare förstärkare du använder desto mindre blir risken för att du överstyr förstärkaren. Man kan ofta se hur bra en förstärkare på att driva komplexa laster genom att jämföra uttefekten i både 4 Ω och 8 Ω last. Ju närmre förhållandet 2:1 man kommer indikerar god strömkapacitet.

För att minska kablarnas effekt på frekvensgången bör kabelns impedans vid alla frekvenser (både positiv och negativ ledare i serie) vara så låg som möjligt och särskilt under 0,1 Ω. Vid låga frekvenser är likströmsresistansen på kabeln den dominerande faktorn och du skall välja en grovlek på kabeln så att impedansen blir tillräckligt låg för den längd du skall använda. Vid mellanregister och diskant frekvenserna är kabelns induktiva impedanskomponenter dominerande över likströmsresistansen. Detta och andra egenskaper som påverkas av kabelns konstruktion blir viktiga för val av kabel. Fråga din handlare om råd för den bästa kabeln för dina behov.

Underhåll

Högtalarlådan behöver bara dammas då och då. Om du använder ett rengöringsmedel som sprayas skall du ta bort de tygklädda gallren först och spraya i en trasa, inte direkt på högtalaren. Tyget på gallren rengörs med den medföljande borsten när gallren är avmonterade.

Ytan på diskanthuset kan behöva rengöras med en antistatiskt rengöringsmedel. Försök inte att ta bort gallret på diskanthen.

Undvik att beröra högtalarelementen, diskantelementet är särskilt ömtåligt och går lätt sönder vid beröring.

Ελληνικά

Περιορισμένη εγγύηση

Αξιότιμε Πελάτη

Καλωσορίσατε στην B&W.

Το παρόν προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας. Πάντως, εάν κάποιο πρόβλημα όντως παρατηρηθεί με το προϊόν αυτό, η B&W Loudspeakers και οι εθνικοί της αντιπρόσωποι, εγγυώνται ότι θα παρέχουν χωρίς χρέωση εργασίας (μπορεί να ισχύσουν περιορισμοί) και εξαρτήματα σε κάθε χώρα όπου υπάρχει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της B&W.

Η περιορισμένη αυτή εγγύηση ισχύει για μια περίοδο πέντε ετών από την ημερομηνία αγοράς ή δύο ετών για ηλεκτρονικά, συμπεριλαμβανομένων και ενισχυμένων μεγαφώνων.

Όροι και προϋποθέσεις

- 1 Η εγγύηση καλύπτει μόνο την επισκευή του εξοπλισμού. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα έξοδα μεταφοράς, ή οποιαδήποτε άλλα έξοδα, ούτε άλλους κινδύνους για τη μετακίνηση, μεταφορά και εγκατάσταση των προϊόντων.
- 2 Η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή. Δεν μεταβιβάζεται.
- 3 Η εγγύηση δεν θα ισχύει σε περιπτώσεις που δεν σχετίζονται με αστοχία υλικών καιή εργασία συναρμολόγησης κατά τον χρόνο αγοράς και δεν θα ισχύει:
 - a. για ζημιές που προκλήθηκαν από λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση ή συσκευασία,
 - β. για ζημιές που προκλήθηκαν από οποιαδήποτε άλλη από τη σωστή χρήση όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήστη, από αμέλεια, από μετατροπές ή από χρήση εξαρτημάτων που δεν κατασκευάζονται ούτε έχουν εγκριθεί από την B&W,
 - γ. για ζημιές που προκλήθηκαν από ελαττωματικό ή ακατάλληλο βοηθητικό εξοπλισμό,
 - δ. για ζημιές που προκλήθηκαν από ατυχήματα, αστραπές, νερό, φωτιά, θερμότητα, πόλεμο, λαϊκές εξεγέρσεις ή οποιαδήποτε άλλη αιτία υπέρνω του εύλογου ελέγχου της B&W και των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της,
 - ε. για προϊόντα των οποίων ο αριθμός σειράς έχει μεταβληθεί, διαγραφεί, αφαιρεθεί ή έχει καταστεί δυσανάγνωστος,
 - στ. εάν έχουν γίνει επισκευές ή μετατροπές από κάποιο μη-εξουσιοδοτημένο άτομο.

- 4 Η εγγύηση αυτή συμπληρώνει οποιοδήποτε εθνικό / περιφερειακό νόμιμο δικαίωμα αντιπροσώπων ή εθνικών διανομέων και δεν επηρεάζει τα νόμιμα δικαιώματα σας ως καταναλωτού.

Πως μπορείτε να ζητήσετε επισκευές υπό την παρούσα εγγύηση

Εάν ο εξοπλισμός χρειαστεί επισκευή, παρακαλώ ακολουθείστε την ακόλουθη διαδικασία:

- 1 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται στη χώρα όπου αγοράστηκε, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W από όπου αγοράσατε τον εξοπλισμό.
- 2 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται εκτός από τη χώρα αγοράς, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W στη χώρα που κατοικείτε πού θα σας συμβουλευθεί πού μπορείτε να επισκευάσετε τον εξοπλισμό. Μπορείτε να καλέσετε την B&W στην Βρετανία ή να επισκεφθείτε τη σελίδα μας στο Internet για να βρείτε πληροφόρηση ως προς την διεύθυνση του τοπικού σας αντιπροσώπου.

Για να ισχύει η εγγύηση αυτή, θα πρέπει να έχετε μαζί σας το παρόν εγχειρίδιο εγγύησης συμπληρωμένο και σφραγισμένο από τον αντιπρόσωπό σας την ημέρα της αγοράς. Εναλλακτικά, θα χρειαστείτε να δείξετε την πρωτότυπη απόδειξη ή τιμολόγιο ή άλλη απόδειξη ιδιοκτησίας και ημερομηνίας αγοράς.

Οδηγίες Χρήσεως

Εισαγωγή

Ευχαριστούμε που επιλέξατε την B&W. Τα ηχεία της σειράς Nautilus™800 στην οποία ανήκουν τα ηχεία σας, είναι ακριβείς συσκευές αναπαραγωγής ήχου που ενσωματώνουν πολλές επαναστατικές – ακόμη και για την B&W – τεχνικές, και είναι ικανά να αποδώσουν τον ήχο με την υψηλότερη δυνατή πιστότητα. Προκειμένου όμως η απόδοση των ηχείων να ανταποκρίνεται στις πραγματικές τους δυνατότητες, θα πρέπει να αφιερώσετε κάποιο χρόνο και να δώσετε αρκετή προσοχή στην σωστή τους εγκατάσταση. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να θεωρήσετε το χώρο ακρόασης σαν προέκταση των ηχείων, αφού ο ακουστικός χαρακτήρας του μπορεί να επιδράσει σημαντικά στην τελική ηχητική ποιότητα.

Παρακαλούμε διαβάστε αυτό το φυλλάδιο προσεκτικά πριν αποσκευάσετε και εγκαταστήσετε το προϊόν. Θα σας βοηθήσει να βελτιστοποιήσετε την απόδοσή του και να αξιοποιήσετε πλήρως τις δυνατότητές του.

Η B&W έχει ένα δίκτυο αποκλειστικών αντιπροσώπων σε περισσότερες από 60 χώρες, οι οποίοι θα μπορούν να σας βοηθήσουν στην περίπτωση που συναντήσετε κάποια προβλήματα που δεν μπορεί να λύσει ο πωλητής σας.

Απουσκευασία (εικόνα 1)

- Αφαιρέστε τα κλιπς από τα επάνω φύλλα του χαρτοκιβωτίου.
- Ανοίξτε καλά τα επάνω φύλλα του χαρτοκιβωτίου και προσεκτικά γυρίστε το ανάποδα μαζί με το περιεχόμενο.
- Σηκώστε το χαρτοκιβώτιο αφήνοντας το περιεχόμενο κάτω.
- Αφαιρέστε τη συσκευασία από την κάτω και τις πλαινές πλευρές του ηχείου.
- Ανοίξτε την πλαστική σακούλα που καλύπτει τη βάση του ηχείου και αφαιρέστε την.
- Γυρίστε το ηχείο κανονικά και αφαιρέστε την εσωτερική συσκευασία και την σακούλα.
- Αφαιρέστε το κλιπ μεταφοράς από την πίσω πλευρά του ηχείου, ακολουθώντας τις οδηγίες στην ετικέτα.

Καλό είναι να κρατήσετε τη συσκευασία για ενδεχόμενη μελλοντική μεταφορά των ηχείων.

Ελέγξτε αν στη συσκευασία υπάρχουν τα εξής:

- 4 ακίδες στήριξης με παξιμάδια ασφαλείας.
- 2 καλώδια (σύνδεσμοι) σύνδεσης μεταξύ των ακροδεκτών.
- Ύφασμα καθαρισμού.

Το Ξύλο είναι ένα φυσικό υλικό και έτσι είναι πιθανό το φινιρίσμα να διαφέρει κάπως μεταξύ δύο ζευγών ηχείων (π.χ. τα "νερά" του ξύλου μπορεί να έχουν διαφορετική φορά). Αν και τα ηχεία διατίθενται ξεχωριστά, τα ζεύγη με συνεχόμενους αριθμούς σειράς (με μικρότερο το μονό αριθμό) είναι ταιριασμένα ως προς το φινιρίσμα. Όμως, αν θέλετε ένα σύστημα με περισσότερα από δύο ηχεία, η B&W δεν μπορεί να εγγυηθεί ότι όλα θα έχουν το ίδιο ακριβώς φινιρίσμα.

Τοποθέτηση (εικόνα 2)

Μην προσαρμόσετε τις ακίδες στήριξης στο ηχείο, πριν βεβαιωθείτε ότι η θέση που έχετε επιλέξει είναι η καλύτερη δυνατή.

Για να βρείτε την ιδανική θέση των ηχείων στο χώρο ακρόασης, ίσως χρειαστεί να κάνετε αρκετές δοκιμές. Όμως, μπορείτε να ξεκινήσετε ακολουθώντας τις πιο κάτω βασικές αρχές:

- Φροντίστε ώστε το κέντρο της περιοχής ακρόασης και τα δύο ηχεία να βρίσκονται στις γωνίες ενός νοητού ισόπλευρου τριγώνου.

- Η απόσταση μεταξύ των ηχείων πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο στερεοφωνικός διαχωρισμός των δύο καναλιών.

Η απόσταση των ηχείων από τους τοίχους επιδρά στην ηχητική ποιότητα. Διαβάστε σχετικά στην παράγραφο "Τελικές Ρυθμίσεις".

Ελεύθερα μαγνητικά πεδία

Τα μεγάλωνα των ηχείων παράγουν ελεύθερα μαγνητικά πεδία τα οποία δεν περιορίζονται στο εσωτερικό της καμπίνας. Για το λόγο αυτό, δεν θα πρέπει να τοποθετείτε τα ηχεία σε απόσταση μικρότερη από μισό μέτρο από συσκευές όπως η τηλεόραση και οι μαγνητικοί υπολογιστές, ή από μηχανικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων (δισκέτες, κασέτες ήχου και εικόνας, πιστωτικές κάρτες κ.λπ.), που μπορούν να επηρεαστούν από τέτοιου είδους μαγνητικά πεδία.

Συνδέσεις (εικόνα 3)

Θέστε εκτός λειτουργίας όλες τις συσκευές του συστήματος και μην τις ενεργοποιήσετε πριν κάνετε όλες τις συνδέσεις.

Στην πίσω πλευρά του ηχείου υπάρχουν 2 ζεύγη ακροδεκτών οι οποίοι επιτρέπουν τη διπλοκαλωδίωση. Το κάτω ζεύγος τροφοδοτεί το μεγάλωνο χαμηλών (woofer) και το επάνω ζεύγος τροφοδοτεί τα μεγάλωνα μεσαίων (midrange) και υψηλών (tweeter).

Οι ακροδέκτες είναι μονωμένοι έτσι ώστε να αποτρέπεται κάθε πιθανότητα ηλεκτροπληξίας – ακόμη και αν τα ηχεία οδηγούνται από πολύ ισχυρούς ενισχυτές – και δέχονται αρκετούς διαφορετικούς τύπους βυσμάτων, για να μπορούν να προσαρμοστούν σε οποιαδήποτε σχεδόν εγκατάσταση.

Η διπλοκαλωδίωση είναι ο καλύτερος τρόπος σύνδεσης ενισχυτή – ηχείων και συνιστάται στη χρήση ξεχωριστών καλωδίων για το κάθε ζεύγος ακροδεκτών των ηχείων. Έτσι, το ηχητικό σήμα προς το μεγάλωνο χαμηλών μεταφέρεται με διαφορετικό καλώδιο από ότι το σήμα προς τα μεγάλωνα μεσαίων και υψηλών. Ο διαχωρισμός αυτός των "οδών" του σήματος έχει το πλεονέκτημα ότι βελτιώνει την ανάλυση και την ευκρίνεια και ότι επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει τα καλώδια που ταιριάζουν περισσότερο στο συγκεκριμένο εύρος συχνότητων.

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν θέλετε να διπλοκαλωδίωσετε τα ηχεία (ίσως για να το κάνετε αργότερα ή γιατί δεν θέλετε να υπάρχουν πολλά καλώδια στο χώρο), μπορείτε να συνδέσετε μεταξύ τους τους δύο θηκικούς και τους δύο αρνητικούς ακροδέκτες με τους συνδέσμους (μικρά καλώδια) που υπάρχουν στη συσκευασία.

Όταν συνδέτε τους ακροδέκτες με τα μικρά αυτά καλώδια, τοποθετήστε τον connector τύπου spade (δίχαλο) στην

υποδοχή που βρίσκεται στο πλάι του ενός ακροδέκτη και το καρφάκι (crimped pin) στην στρογγυλή όπή που βρίσκεται στο πλάι του άλλου. Υπάρχει αρκετός χώρος για να συνδέσετε ένα connector τύπου δίχαλο από τον ενισχυτή στον ίδιο ακροδέκτη όπου έχετε τοποθετήσει το καρφάκι.

Συνδέστε τον θετικό ακροδέκτη του ηχείου (χρώματος κόκκινου) στον θετικό ακροδέκτη του ενισχυτή, και τον αρνητικό ακροδέκτη του ηχείου (χρώματος μαύρου) στον αρνητικό ακροδέκτη του ενισχυτή. Αν δεν κάνετε τη σύνδεση τηρώντας τη σωστή πολικότητα, είναι πολύ πιθανό να έχετε κακή στερεοφωνική εικόνα και απώλεια χαμηλών συχνοτήτων (μπάσων).

Αν διπλοκαλωδίωσετε τα ηχεία, μην συνδέσετε μεταξύ τους ακροδέκτες με τα μικρά καλώδια γιατί μπορεί να προκαλέσετε ζημιά στον ενισχυτή βραχυκυκλώνοντας τους ακροδέκτες εξόδου. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην πολικότητα των συνδέσεων, γιατί αν η σύνδεση είναι λανθασμένη δεν θα έχετε καλή απόκριση συχνότητας κατά τον διαχωρισμό μεσαίων – χαμηλών.

Τελικές Ρυθμίσεις

Πριν κάνετε τις τελικές ρυθμίσεις στο σύστημά σας, ελέγξτε αν είναι σωστές και ασφαλείς όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης.

Η απομάκρυνση των ηχείων από τους τοίχους θα αυξήσει το γενικό επίπεδο των μπάσων. Αν υπάρχει κενό πίσω από τα ηχεία αποδίδεται καλύτερα η ηχητική αίσθηση του βάθους. Αντίθετα πλησιάζοντας τα ηχεία στον τοίχο, το επίπεδο των χαμηλών θα αυξηθεί.

Εάν η στάθμη των χαμηλών δεν είναι ομαλή, πιθανή αιτία είναι υπερβολική αντήχηση του χώρου. Ακόμη και μικρές αλλαγές στη θέση των ηχείων μπορούν να έχουν αισθητό αποτέλεσμα στην ποιότητα του αναπαραγόμενου ήχου αφού μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερο έλεγχο της αντήχησης. Δοκιμάστε επίσης να τοποθετήσετε τα ηχεία κατά μήκος κάποιου άλλου τοίχου. Αποτέλεσμα μπορεί να έχει και η αλλαγή της θέσης οριζμένων μεγάλων επίπλων.

Εάν η κεντρική στερεοφωνική εικόνα δεν είναι καλή, φέρτε τα ηχεία πιο κοντά το ένα στο άλλο ή στρέψτε τα έτσι ώστε να έχουν κατεύθυνση προς τη θέση ακρόασης (εικόνα 4).

Αν ο ήχος είναι πολύ τραχύς προσθέστε στο χώρο μαλακές επιφάνειες (για παράδειγμα, μπορείτε να βάλετε πιο χοντρές κουρτίνες). Αντίθετα, αν ο ήχος είναι άτονος και χωρίς "αιχμές" ελαττώστε τις μαλακές επιφάνειες.

Ελέγξτε αν ο χώρος έχει έντονη ηχώ χτυπώντας τα χέρια σας και προσέχοντας εάν ακούγονται σύντομες επαναλήψεις του ήχου. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να υποβαθμίσει τον ήχο αλλά περιορίζεται με την τοποθέτηση στο χώρο, αντικειμένων με ακανόνιστα σχήματα όπως ράφια ή μεγάλα έπιπλα.

Βεβαιωθείτε ότι τα ηχεία στηρίζονται καλά στο πάτωμα. Όπου είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε τις ακίδες που θα βρείτε στη συσκευασία (αφού βεβαιωθείτε ότι αυτή είναι η τελική θέση του κάθε ηχείου). Οι ακίδες περνούν στο εσωτερικό της πλέξης του χαλιού και στηρίζουν καλά το ηχείο, κατ' ευθείαν στην επιφάνεια του πατώματος. Πριν τοποθετήσετε τις ακίδες, βιδώστε πλήρως σε αυτές τα παξιμάδια ασφαλείας και κατόπιν βιδώστε τελείως τις ακίδες στις υποδοχές που υπάρχουν στη βάση της καμπίνας. Εάν το πάτωμα παρουσιάζει κάποια ανωμαλία και το ηχείο δεν είναι σταθερό, ξεβιδώστε τις ακίδες των δύο διαγώνιων ποδιών που δεν εφάπτονται καλά, τόσο ώστε να σταθεροποιηθεί το ηχείο, και μετά ασφαλίστε τις σε αυτή τη θέση, σφίγγοντας τα παξιμάδια προς τη βάση. Εάν δεν έχετε χαλί, τοποθετήστε ένα προστατευτικό δίσκο κάτω από τις ακίδες για να μην καταστρέψετε το πάτωμα.

Αν θέλετε ο ήχος των ηχείων σας να αποδίδεται με ακόμη μεγαλύτερη ευκρίνεια, αφαιρέστε τις μπάφλες (με τον τρόπο που περιγράφεται πιο κάτω, στην παράγραφο "Φροντίδα των ηχείων") από τα μεγάφωνα χαμηλών (woofer) και μεσαίων (midrange). Το μεγάλο φωνο υψηλών (tweeter) είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και δεν θα πρέπει να αφαιρέσετε την μπάφλα, έτσι ώστε να προστατευτεί το μεγάλο φωνο. Για το λόγο αυτό η μπάφλα του tweeter είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει το καλύτερο δυνατό ακουστικό περιβάλλον και άρα αν αφαιρεθεί, η απόκριση συχνότητας θα είναι λιγότερο ομαλή.

Περίοδος προσαρμογής

Η απόδοση των ηχείων θα βελτιωθεί αισθητά κατά την αρχική περίοδο λειτουργίας τους. Εάν τα ηχεία ήταν αποθηκευμένα σε κρύο περιβάλλον, τα μονωτικά υλικά και τα συστήματα ανάρτησης των μεγαφώνων θα χρειαστούν κάποιο χρόνο για να ανακτήσουν τις πραγματικές τους ιδιότητες. Ο χρόνος που χρειάζεται κάθε ηχείο για να αποδώσει σύμφωνα με τις δυνατότητές του εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες ήταν αποθηκευμένο και από τον τρόπο που χρησιμοποιείται. Η προσαρμογή των ηχείων στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος μπορεί να χρειαστεί έως και μία εβδομάδα, ενώ τα μηχανικά του μέρη θέρουν γύρω στις 15 ώρες κανονικής χρήσης για να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά με τα οποία έχουν σχεδιαστεί.

Υπόλοιπος εξοπλισμός

Ηχεία τέτοιου επιπέδου αξίζουν ηχητικά σήματα υψηλής ποιότητας. Γι' αυτό θα πρέπει να επιλέξετε προσεκτικά τόσο τα υπόλοιπα τμήματα του συστήματός σας, όσο και τα καλώδια σύνδεσης ενισχυτή-ηχείων. Εμείς μπορούμε να σας κάνουμε κάποιες γενικές υποδείξεις σχετικά με το τι πρέπει να προσέξετε όταν θα

διαλέγετε το σύστημά σας, αλλά για ευνόητους λόγους δεν μπορούμε να προτείνουμε συγκεκριμένες συσκευές. Τα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών συσκευών ήχου βελτιώνονται συνεχώς και ο πωλητής σας είναι ο πλέον κατάλληλος για να σας παρουσιάσει μία σειρά από νέα προϊόντα, ικανά να συνεργαστούν άψογα με τα ηχεία σας.

Στα τεχνικά χαρακτηριστικά των ηχείων θα δείτε ότι η συνιστώμενη ισχύς ενισχυτή εκτείνεται σε ένα αρκετά μεγάλο εύρος μεγεθών, το μεγαλύτερο από τα οποία ορίζεται από την ικανότητα διαχείρισης ισχύος των ηχείων. Κατά τον υπολογισμό της διαχείρισης ισχύος τίθεται ως προϋπόθεση ότι ο ενισχυτής δεν θα παραμφώνει, αλλοιώνοντας έτσι το φάσμα ισχύος του σήματος, και ότι το ηχητικό σήμα θα είναι ένα κανονικό πρόγραμμα ήχου ή/και εικόνας. Σήματα όπως αυτά παράγονται από ταλαντωτές για εργαστηριακές δοκιμές δεν ανήκουν φυσικά σε αυτή την κατηγορία και δεν λαμβάνονται υπ' όψιν. Η ελάχιστη ισχύς που προτείνεται είναι αυτή που θεωρείται αναγκαία για την ακρόαση σε ικανοποιητικά επίπεδα έντασης, κατάλληλα για μικρότερους χώρους (λιγότερο από 60 m³) όπου οι υψηλές εντάσεις μπορούν να προκαλέσουν παραμορφώσεις. Γενικά πάντως, όσο πλησιέστερη στην μέγιστη προτεινόμενη ισχύ είναι η ισχύς του ενισχυτή σας, τόσο λιγότερες πιθανότερες παραμορφώσεις υπάρχουν. Πολύ συχνά μπορείτε να διαπιστώσετε πόσο καλός στο να οδηγεί ηχεία με "δύσκολα" φορτία είναι ένας ενισχυτής, μετρώντας την ισχύ του στα 4 και στα 8 Ω. Η ιδανική διαφορά είναι 2 προς 1, οπότε ανάλογα με το πόσο η μέτρηση προσεγγίζει αυτό το λόγο μπορείτε να κρίνετε την ικανότητα του ενισχυτή.

Για να ελαττώσετε σε μη ακουστά επίπεδα την επίδραση των καλωδίων στην απόκριση συχνότητας των ηχείων, η αντίσταση του κάθε καλωδίου σε όλες τις συχνότητες (υπολογίζοντας την αντίσταση και του θετικού και του αρνητικού αγωγού σε σειρά) θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό χαμηλότερη και σίγουρα κάτω από 0,1 Ω. Στις χαμηλές συχνότητες, η αντίσταση συνεχούς ρεύματος του καλωδίου είναι βασικός παράγοντας και θα πρέπει να επιλέξετε ένα καλώδιο με διάμετρο τέτοια ώστε, σε σχέση και με το μήκος που χρειάζεστε, να έχει την απαιτούμενη αντίσταση. Αλλά και στις μεσαίες και στις υψηλές συχνότητες, η απόδοση του ηχείου μπορεί να επηρεαστεί αισθητά από την αντίσταση του καλωδίου. Εκτός από την αντίσταση, υπάρχουν και άλλες ιδιότητες των καλωδίων που είναι πολύ σημαντικές, και γι' αυτό συμβουλευτείτε τον πωλητή σας σχετικά με τα καλώδια που θα χρησιμοποιήσετε στο σύστημά σας.

Φροντίδα των ηχείων

Κανονικά, ο μόνος καθαρισμός που απαιτεί το φινιρίσμα των ηχείων είναι ένα ξεσκόνισμα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό

με τη μορφή σπρέι, θα πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε το εμπρόσθιο προστατευτικό κάλυμμα του ηχείου (μπάφλα) τραβώντας το ελαφρά από τη καμπίνα. Ρίξτε το καθαριστικό στο πανί με το οποίο θα καθαρίσετε το ηχείο και όχι κατευθείαν επάνω στην καμπίνα. Το ύφασμα της μπάφλας καθαρίζεται – αφού την αφαιρέσετε από το ηχείο – με μία απλή βούρτσα ρούχων.

Η επιφάνεια του περιβλήματος του μεγαφώνου υψηλών (tweeter) χρειάζεται κατά περιόδους κάποιο αντι-στατικό καθαριστικό. Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε την μπάφλα του tweeter.

Αποφύγετε να αγγίζετε τα μεγάφωνα και κυρίως το μεγαφωνο υψηλών συχνότητας (tweeter), γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά.

Русский

Ограниченная гарантия

Уважаемый покупатель!

Добро пожаловать в компанию B&W!

Данное изделие было разработано и произведено в соответствии с высочайшими стандартами качества. Однако, при возникновении какой-либо неисправности, компания B&W Loudspeakers и её национальные дистрибьютеры гарантируют бесплатную починку (существуют некоторые исключения) и замену частей в любой стране, обслуживаемой официальным дистрибьютером компании B&W.

Данная ограниченная гарантия действительна на период одного года со дня приобретения изделия конечным потребителем.

Условия гарантии

- 1 Данная гарантия ограничивается починкой оборудования. Затраты по перевозке и любые другие затраты, а также риск при отключении, перевозке и инсталлировании изделий не покрываются данной гарантией.
- 2 Действие данной гарантии распространяется только на первоначального владельца и не может быть переданной другому лицу.
- 3 Данная гарантия распространяется только на те неисправности, которые вызваны дефектными материалами и/или дефектами при производстве на момент приобретения и не распространяется:
 - a. на повреждения, вызванные неправильной инсталляцией, подсоединением или упаковкой,
 - b. на повреждения, вызванные использованием, не соответствующим описанному в руководстве по применению, а также неправильным обращением, модифицированием или использованием запасных частей, не произведённых или не одобренных компанией B&W,
 - b. на повреждения, вызванные неисправным или неподходящим вспомогательным оборудованием,
 - г. на повреждения, вызванные несчастными случаями, молнией, водой, огнём, теплом, войной, публичными беспорядками или же любыми другими факторами, не подпадающими под контроль компании B&W и её официальных дистрибьютеров,
 - д. на изделия, чей серийный номер был изменён, уничтожен или сделан неузнаваемым,

- e. в случае, если починка или модификации оборудования производились лицом, не уполномоченным компанией B&W.
- 4 Данная гарантия является дополнением к национальному/ региональным законодательствам, которым подчиняются дилеры или национальные дистрибьютеры, то есть при возникновении противоречий, национальные/ региональные законодательства имеют приоритетную силу. Данная гарантия не нарушает Ваших прав потребителя.

Как требовать гарантийную починку

При необходимости получения гарантийного обслуживания, выполните следующие шаги:

- 1 Если оборудование используется в стране приобретения, Вам необходимо связаться с уполномоченным дилером компании B&W, где было приобретено оборудование.
- 2 Если оборудование используется за пределами страны приобретения, Вам необходимо связаться с национальным дистрибьютером компании B&W в данной стране, который предоставит Вам совет об обслуживании оборудования. Вы можете позвонить в компанию B&W в Великобритании или же посетить наш вебсайт для того, чтобы узнать контактный адрес Вашего местного дистрибьютера.

Для получения гарантийного обслуживания, Вам необходимо предоставить данный буклет, заполненный Вашим дилером и с поставленной им печатью в день приобретения оборудования; или же чек продажи или другое доказательство владения оборудованием и даты приобретения.

Руководство по эксплуатации

Введение

Благодарим Вас за приобретение громкоговорителей компании B&W.

Акустические системы серии Nautilus™800 являются высокоточными преобразователями, в конструкции которых применяется множество новейших технических разработок фирмы B&W. Они обеспечивают высочайшее качество воспроизведения. Для того чтобы достоинства этих акустических систем могли проявиться в полной мере, необходимо со всем вниманием относиться к процессу их установки. В частности, следует серьезно подойти к выбору и оформлению комнаты для прослушивания, рассматривая ее как продолжение акустической системы.

Акустика комнаты оказывает огромное влияние на качество звучания.

Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию, прежде чем приступить к распаковке и установке изделия. Инструкция поможет Вам добиться оптимального воспроизведения.

Компания B&W имеет сеть надежных и квалифицированных дистрибьютеров, охватывающую более 60 стран. Если у Вас возникли какие-либо проблемы, с которыми мы не можем справиться дилер, наши дистрибьютеры охотно придут Вам на помощь.

Распаковка (рисунок 1)

- Удалить скобы, скрепляющие верхние клапаны коробки.
- Отогнуть верхние клапаны картонной коробки и перевернуть ее, поставив изделие верхней частью на пол.
- Снять картонную коробку.
- Снять пенопластовую прокладку с нижней и боковых поверхностей громкоговорителя.
- Открыть полиэтиленовый мешок и сдвинуть его края с нижней части громкоговорителя.
- Перевернуть громкоговоритель в нормальное положение, и снять последнюю пенопластовую прокладку и полиэтиленовый мешок.
- Снять расположенный сзади зажим, который обеспечивает сохранность громкоговорителя при транспортировке, руководствуясь приведенной на наклейке инструкцией.

Советуем сохранить упаковку на тот случай, если в будущем понадобится перевозить колонки.

Убедиться, что в коробке имеется:

- 4 шипа с контргайками.
- 2 перемычки для клемм.
- Салфетка для чистки корпуса.

Дерево – природный материал, поэтому разные партии шпона отличаются друг от друга. Хотя громкоговорители поставляются поштучно, акустические системы с последовательными серийными номерами (нечетный номер меньше четного для парных громкоговорителей) отделаны одинаково подобранным шпоном. Приобретая более двух акустических систем для установки в одной комнате, пожалуйста, имейте в виду, – B&W не может гарантировать того, что все они будут отделаны шпоном с одинаковой текстурой.

Размещение (рисунок 2)

Не прикрепляйте к колонкам шипы, пока не подберете оптимальное положение громкоговорителей.

Подобрать оптимальное положение громкоговорителей в комнате можно только экспериментально, но выбрать первоначальную позицию Вам помогут следующие рекомендации:

- Колонки и место расположения слушателей должны образовывать равносторонний треугольник.
- Для нормального разделения левого и правого каналов расстояние между колонками должно составлять не менее 2 м.

На качество звучания влияет то, на каком расстоянии от стен находятся громкоговорители. Подробнее об этом см. ниже, раздел "Тонкая настройка".

Магнитное поле рассеяния

Динамики акустической системы создают магнитное поле, эффективный радиус действия которого выходит за пределы корпуса. В связи с этим колонки должны быть расположены на расстоянии не менее 0,5 м от устройств, на функционирование которых может повлиять магнитное поле (кинескоп телевизора, монитор или системный блок компьютера, видео- или аудиокассета, пластиковая карточка и т. п.).

Подключение (рисунок 3)

Подсоединение всех кабелей следует выполнять при выключенном питании.

На задней поверхности громкоговорителя имеется две пары клемм, что позволяет выполнять подключение двумя кабелями. Сигнал от нижней пары клемм поступает на НЧ излучатель, а от верхней – на СЧ и ВЧ излучатели.

Универсальные клеммы допускают применение кабелей с разными типами различных типов, изоляция клемм предотвращает возможность электрического удара даже при использовании наиболее мощных усилителей.

Громкоговоритель желательно подключать двумя кабелями – по одному на каждую пару клемм. Разделение сигнальных путей делает воспроизведение более детальным и позволяет выбрать оптимальный кабель для каждой частотной полосы.

На тот случай, если Вы решили подключить акустическую систему только одним кабелем (например, на время процедуры настройки или из-за того, что хотите избежать нагромождения кабелей в комнате), к громкоговорителю прилагаются перемычки, которыми нужно попарно соединить положительные и отрицательные клеммы.

Кабели-перемычки имеют разъемы в форме "лопаточки" на одном конце и в форме подпружиненного штекера – на другой. При использовании перемычек следует вставить "лопаточку" в паз на одной из клемм, а штекер – в круглое отверстие на боковой поверхности

другой клеммы. Клемма сделана таким образом, что в ней можно зажать и штекер перемычки, и лопаточку акустического кабеля.

Проследите за тем, чтобы положительные (красные) клеммы громкоговорителя соединялись с положительными клеммами усилителя, а отрицательные (черные) – с отрицательными. Неправильное соединение может привести к нарушению стереоэффекта и ухудшению воспроизведения басов.

При подключении громкоговорителя двумя кабелями перемычки между клеммами использовать не следует. При таком способе подключения нужно особенно внимательно проследить за соблюдением полярности. В этом случае ошибка может вызвать еще и нарушения АЧХ на выходе кроссовера низких и средних частот, а если перемычки не были удалены, то она приведет к повреждению усилителя из-за короткого замыкания его выходов.

Тонкая настройка

Прежде чем приступать к настройке, следует еще раз проверить правильность и надежность подключения всех кабелей.

Отодвигая колонки подальше от стен можно уменьшить общий уровень басов. Кроме того, свободное пространство позади колонок увеличивает глубину звуковой картины. И наоборот, придвигая колонки к стене можно увеличить уровень басов.

Если громкость басов заметно возрастает от частоты, значит акустика комнаты способствует сильному резонансу. Даже небольшие изменения в расположении колонок или слушателя могут значительно улучшить звучание благодаря уменьшению резонанса. Попробуйте поместить колонки возле другой стены. Повлиять на акустику может даже перестановка крупных предметов мебели.

Если Вас не устраивает центральная часть звуковой картины, поставьте колонки ближе друг к другу, либо поверните их так, чтобы акустические оси пересекались в месте расположения слушателей или непосредственно перед ним (рисунок 4).

Если звучание кажется резким, его можно улучшить, поместив в комнате больше мягкой мебели, или повесив более плотные шторы. И наоборот, звучание станет ярче, если убрать из комнаты часть мягкой мебели.

Проверьте, хлопнув в ладоши, не возникает ли в комнате эхо. От эха можно избавиться, разделив большие отражающие поверхности стен полками или крупными предметами мебели.

Громкоговорители должны прочно стоять на полу. После выбора оптимального расположения колонок их желательно установить на шипы. Шипы протыкают ворс ковра и обеспечивают прочное соединение с полом. Прикрепляя шипы, нужно сначала до

конца навинтить на них контргайки, затем ввинтить шипы до упора в гнезда, имеющиеся на нижней поверхности корпуса. Если из-за неровности пола громкоговоритель шатается, то нужно отрегулировать высоту шипов. Для этого следует ввинтить два расположенных по диагонали шипа, которые не достают до пола так чтобы громкоговоритель опирался на все четыре ножки, затем зафиксировать шипы контргайками. Если Вы опасаетесь повредить пол, то можно подложить под шипы защитные прокладки.

Для того чтобы акустическая система звучала еще лучше, можно снять с динамиком покрытые тканью решетки, как описано ниже в разделе "Уход". Диффузор высокочастотного динамика легко повреждается, поэтому его решетку следует оставить на месте. Решетка ВЧ динамика и ее крепление сконструированы так, чтобы обеспечить оптимальные условия излучения, удаление решетки сделает амплитудно-частотную характеристику менее равномерной.

Период приработки

В первоначальный период эксплуатации акустической системы характер ее работы немного меняется. Если громкоговоритель хранился на холоде, то потребуются определенное время, чтобы демпфирующие компоненты и материалы подвески динамиком восстановили свои механические свойства. Кроме того, после нескольких часов работы натяжение подвески немного уменьшается. Время, которое необходимо для того, чтобы акустическая система достигла стационарного состояния, зависит от условий предшествовавшего хранения и интенсивности использования. В среднем, потребуется неделя, чтобы закончилось действие смены температуры, и 15 часов работы со средней интенсивностью, чтобы характеристики механических элементов достигли расчетных уровней.

Прочие компоненты аудиосистемы

Акустические системы такого класса заслуживают сигнала высочайшего качества. Тщательно выбирайте электронное оборудование и соединительные кабели для своей аудиосистемы. Мы можем посоветовать Вам, на что следует обращать внимание при выборе прочих компонентов, но не в состоянии рекомендовать какие-либо определенные изделия. Оборудование такого рода постоянно обновляется и улучшается, дилер поможет Вам выбрать новейшие и наиболее подходящие изделия.

В технических характеристиках указывается рекомендуемая мощность усилителя. Верхняя граница определяется предельно допустимой

мощностью акустической системы. При расчете предельно допустимой мощности предполагается, что усилитель работает без "отсечки", которая искажает спектральное распределение энергии сигнала, и что сигнал является нормальной музыкальной программой. Сигналы испытательных генераторов и им подобные в данном случае не применимы. Нижняя граница указывает ту минимальную мощность, которая, по нашему мнению, необходима для того, чтобы в небольшой комнате (менее 60 м³) акустическая система звучала с приемлемой громкостью без слышимых искажений. Зачастую можно оценить способность усилителя справляться с комплексной нагрузкой по его выходной мощности на нагрузке 4 Ω и 8 Ω. В идеале эти два показателя должны относиться как 2:1 – чем ближе это отношение к 2, тем выше нагрузочная способность по току.

Для того чтобы влияние кабеля на амплитудно-частотную характеристику акустической системы оставалось ниже порога слышимости, импеданс кабеля на всех частотах (при измерении оба проводника кабеля соединены последовательно) должен быть как можно более низким, его максимально допустимое значение – 0,1 Ω. На низких частотах доминирующим фактором оказывается активное сопротивление, поэтому следует выбрать кабель с проводником такой толщины, которая обеспечит приемлемое сопротивление при требуемой длине кабеля. На средних и высоких частотах индуктивное сопротивление оказывается выше активного. Соответственно, это сопротивление и некоторые другие свойства кабеля, определяемые особенностями его конструкции, приобретают большее значение. Посоветуйтесь с дилером о выборе кабеля, наиболее подходящего для Ваших условий.

Уход

Обычно для ухода за колонками достаточно периодически стирать с них пыль. Если Вы хотите воспользоваться чистящим средством в аэрозольной упаковке, нужно предварительно снять с колонок решетки. Чистящее средство нужно наносить на салфетку, а не на поверхности корпуса. Декоративную ткань решетки можно чистить обычной одежной щеткой, но решетку нужно предварительно снять с колонок.

Поверхность корпуса ВЧ динамика может потребовать применения антистатического чистящего средства. Не пытайтесь снять решетку ВЧ динамика.

Избегайте прикасаться к динамикам, особенно к высокочастотному, их легко повредить.

日本語

保証期間

お客様各位

B&W 製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

当社製品は最高の品質水準で設計・製造されておりますが、万が一製品に不備のある場合は、B&W 公認販売店のあるいかなる国においても、B&W Loudspeakers およびその各国販売店が無料で修理(例外もあり)および部品交換をいたします。

この有限保証は、購入の日から5年間またはアンブスピーカーを含む電子機器の場合には2年間有効となります。

保証条件:

- 保証範囲は、製品修理に限定されます。交通費、その他の費用、また製品の取り外し、移動、設置に起因する故障の危険は当保証の対象外となっています。
- 当保証は、製品購入時に不良部品および/または製造上の欠陥があった場合のみに適用されます。以下の項目は適用外となりますのでご了承ください。
 - 不適切な設置、接続、包装によって生じた損傷。
 - 取扱説明書に記載された正しい使用方法以外の使い方、本人の過失、改造、またB&W製またはその認定する以外の部品を使用したことによって生じた損傷。
 - 不良または不適切な付属器具によって生じた損傷。
 - 事故、雷、水害、火災、熱、戦争、争乱、またB&Wおよびその公認販売店の常識的管理の範囲を超えた不可抗力による損傷。
 - 製造番号が修正、削除、取り外し、また故意に判読不明にされた製品。
- 認定外の者による修理、改造が行われた場合。
- 当保証は、各国/地方行政の定める代理店または各国販売店に課された義務を補足するものであり、消費者としての法定権利には影響しません。

取扱説明書

はじめに

B&W 製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

Nautilus 800 シリーズは、B&W 独自の数多くの技術を生かして作られ、録音された音源を最高の状態で再生する能力を持った、高精度モニタースピーカーです。ですから、最良の状態を演奏させるためには、設置についても充分な時間と注意を払うことが不可欠となります。ご使用になるリスニング・ルームも、スピーカーの延長としてお考えください。部屋の音響特性が、最終的な音質に大きな影響を与えることがあるからです。

このスピーカーの性能を最大限に発揮させるために、製品を開梱・設置する前に、この説明書をよくお読みください。

B&W は、世界 60 カ国以上に販売会社のネットワークを有しており、お買い求めの販売店では解決できない問題に対応しております。

開梱 (図1)

- 箱の上部 (フラップ) から留め針を取り除きます。
- 箱の上部 (フラップ) を後方に折り返してから、箱を中味ごと逆さまにします。
- 箱を上方に抜き取ります。
- スピーカーの底部と両側にあるポリスチレンの梱包材を取り除きます。
- ビニール袋を開き、スピーカー底部から取り外します。
- スピーカーを正しい位置に戻し、上部のポリスチレン・トレイとビニール袋を取り除きます。

箱と梱包材は将来のために保管しておいてください。

箱の内容物をご確認ください:

- 固定ナット付スパイク x 4
- ターミナル接続ケーブル x 2
- クリーニング・クロス

木材は天然素材であるため、板表面の状態はロットによって少し異なっています。製品は、連続した製造番号(最後の桁だけが異なります)を持つひとつのシステムとして生産されており、キャビネットの板表面は同一の外観をもっています。もし二組以上のスピーカーを設置する場合、板表面の一致をB&Wは保証しかねることを、ご了承ください。

設置 (図2)

スパイクは、設置位置を最終的に決定するまで、スピーカーにセットしないでください。

最適な設置場所を見つけるためには、若干の試行が必要になってくるでしょうが、基本的な指針は以下の通りです。

- 両チャンネルのスピーカーとリスニング・ポジションが、正三角形を描くように設置します。
- チャンネル・セパレーションを確保するために、両スピーカーの間を少なくとも2メートル以上開けます。

壁からスピーカーまでの距離も、音質に影響を与えます。詳しくは「チューニング」の項をご参照ください。

漏洩境界

スピーカーのドライブ・ユニットは、キャビネットの外側にも磁界を形成します。テレビやコンピュータ・モニター、フロップビー・ディスク、オーディオ/ビデオ・テープ、クレジットカード類など、磁力に対して敏感な物品は、スピーカーから少なくとも50センチ以上離しておいてください。

接続 (図3)

接続は、オーディオ装置のスイッチをすべて切って、行ってください。

バイワイヤリング接続に対応するため、スピーカー背面にも二組の接続ターミナルが設けられています。下の方の一組がウーファー用で、上の方の一組がミッドレンジとトゥイター用です。

接続ターミナルは、かなり高出力のパワーアンプと組み合わせられた場合にも感電などを一切引き起こさないように、絶縁されています。様々なタイプのケーブルにも対応可能です。

バイワイヤリング接続が最も望ましい方法であり、パワーアンプと二つのターミナルを、別個のケーブルで接続します。信号経路の分離は、低域の解像度を改善し、また、それぞれの周波数帯域に適切なスピーカー・ケーブルの選択が可能になります。

設置作業の途中の試奏、あるいは部屋の中に多くのケーブルを露出させたくないなどの理由で、バイワイアリング接続を行わない場合には、ターミナルのプラス同士とマイナス同士を結合するための短いリンク・ケーブルが付属しています。

リンク・ケーブルを使う際は、スピードのコレクション側を一方のターミナルの側面にある溝に差し込み、クリップ・ピン側をもう一方の側面の丸い穴に入れます。クリップ・ピンを入れた同じターミナルには、パワーアンプからのスピーカー・ケーブルのスピード・コネクタを挿入するのに充分な余裕が残ります。

スピーカーのプラス側ターミナル(赤)が、パワーアンプのプラス出力に、マイナス側(黒)がマイナス出力に接続されているのを確認してください。正しく接続されていないと、音高がほげけたり低域が減少したりします。

バイワイアリング接続の場合には、絶対にリンク・ケーブルを使用しないでください。接続の際には、極性の一致に特に気をつけてください。誤った接続は、低域/中域クロスオーバーを通る周波数レスポンスを損ないます。万一、リンク・ケーブルがつけられたままですと、パワーアンプの出力ターミナルがショートして、パワーアンプが破損する恐れがあります。

チューニング

微調整を始める前に、接続が正しく確実に行われていることを、改めて確認してください。

スピーカーを壁から外してゆくと、一般に低域が減少します。スピーカー背後の空間は、音の深みに影響を与えます。逆に、スピーカーを壁に近づけてゆくと、低域が強調されます。

低域の再生音にバツキがある場合は、たいていその部屋の反響特性が原因です。スピーカーまたはリスニング・ポジションをほんの少し変えるだけでも、反響特性による再生音に、大きな変化を与えます。別の壁の前にスピーカーを移動させるなど、試してみてください。大きな家具を移動させるだけでも、効果があります。

センター定位が明瞭でない場合は、両スピーカーを少し近づけたり、リスナーに向けて内側に少し振ってみてください。(図4)

再生音が耳障りな場合は、重いカーテンに吊りかえるなど室内の柔らかな素材を増やします。再生音がぼんやりしている場合には、逆に減らします。両手を叩き、部屋の反響音を確認してください。反響を減らすには、本棚や大きな家具を置くことによって、室内に不均一な面を増やします。

スピーカーが、しっかりと床面になっていることを確認してください。最適な設置を行うために、可能な限り付属のスパイクをセットしてください。スパイクは、カーベットの影響を除きながら床面に達するように設計されています。また、スパイク側の固定ネジをいばいに締め、それから、スピーカー底部の穴にスパイクをいばいまでねじ込みます。キャビネットがくらくらつ場合は、スピーカーが床にしっかりと自立するまで適切なスパイクをゆるめ、安定したら、底部の固定ネジを締め、その位置で固定します。もしカーベットの敷いていない場合は、床面を保護するために、スパイクの下に保護用のディスク類を置いてください。

音の細部をより深く聴取するために、クロスで覆われたグリルは取り外せます。「アフターケア」の項をご参照ください。トゥイーターは極めてデリケートであるため、保護用グリルは絶対に外さないでください。トゥイーター・グリル/グリルは、ユニットに対し最良の音響空間を形成するように設計されており、このグリルを外しますと、レスポンスの滑らかさが損なわれます。

ならし演奏時間

使用を始めてしばらくのあいだは、スピーカーの性能が微妙に変化することがあります。スピーカーが気温の低い場所に置かれていた場合、各ドライバー・ユニットのダンピング材とスバセション部品が正しい機械特性を回復するのに、若干の時間がかかるでしょう。スピーカーが本来の性能を発揮するまでに要する時間は、その製品が、それまでどこに保管されていたか、そしてどのように使用されたかによって、異なります。ひとつの目安として、気温の影響が安定するまでに最大1週間、機械部品が本来の設計特性を回復するまでに通常使用で合計15時間を、見込んでください。

周辺装置

本製品クラスのスピーカーには、最も質の高い入力ソースが値します。周辺装置と接続ケーブル類は、慎重に選択してください。周辺装置を選ぶ際のガイドラインを以下に示しますが、特定の製品の推薦は不可能です。このクラスの高級機は、常に改良を続けられていますので、販売店で最新型を試聴してください。

本製品の仕様の中に、推奨パワーアンプ出力の幅が示されています。高い値は、スピーカーのパワー・ハンドリング能力によって規定されたものです。パワー・ハンドリングの算出は、パワーアンプがクリッピングを起こさないことを前提としています。この場合のクリッピングとは、通常の録音素材の信号である電気信号に含まれる周波数成分に歪みを起こすことを意味し、発振器などからのフラスト・トーンは適用していません。低い値は、比較的小さな部屋(60m²)で、聴取可能な歪みに必要な音楽鑑賞をするのにも必要と、わたしたちが判断した最小値です。出力が大きければ大きいほど、パワーアンプのクリッピングが発生する可能性は低くなります。スピーカーをドライブするパワーアンプの適性は、そのアンプの4Ωと8Ω負荷における出力値を見て、判断可能なことがよくあります。その比率が2対1に近ければ近いほど、良好な電流処理能力を示しているからです。

スピーカーの周波数特性に対するケーブルの影響を、聴取不可能なレベルにまで減らすために、全周波数帯域におけるケーブルのインピーダンス(直列でプラスとマイナス両方の導線を測定したものは、低い方が望ましく、少なくとも0.1Ω未満が要求されます。低い周波数では、ケーブルのDC抵抗が大きな影響を与えますので、使用する必要全長に対して基準インピーダンスを確保するのに十分な太さのものを選ぶ必要があります。中・高域では、インピーダンスの誘導成分が、抵抗値を決定づけます。ケーブル構造の細部によって影響を受けるこうした諸特性は、重要です。最適なケーブルの選択にあたっては、お買い求めの販売店にご相談ください。

アフターケア

キャビネットの表面は、通常ほこりを払うだけで充分です。スプレー式のクリーナーを使う場合は、まず、グリルをキャビネットからそっと取り外します。クリーナーは、クリーニング・クロスにスプレーしてください。キャビネットには、直接スプレーしないでください。グリル/クロスは、グリルがキャビネットから取り外されている状態で、通常の洋服用ブラシでクリーニングしてください。

トゥイーター・ハウジングの表面には、帯電防止クリーナーが役立ってでしょう。トゥイーター・グリルは、絶対に外さないでください。

ドライバー・ユニットの振動面、特にトゥイーターには、絶対に触らないでください。損傷する恐れがあります。

中文

有限擔保

尊敬的顧客

歡迎選購 B&W 產品。

本產品的設計和製造滿足最高的質量標準。但是，如果本產品確實出現了問題，不論在由正式的 B&W 銷售商服務的的任何國家，B&W Loudspeakers 和它的國內銷售商都將保證提供免費更換部件。

該有限擔保的有效期為自購買之日起 5 年，或對包括揚聲器在內的電子設備有效期為 2 年。

條款

- 1 該擔保僅限於設備的修理。它不包括產品的運輸和任何其他費用，也不擔保任何由於產品的搬動、運輸和安裝引起的風險。
- 2 該擔保只對原所有者有效。不可轉讓。
- 3 該擔保僅適用於由在購買時存在的材料和/或做工缺陷所引起的故障，它不適用於：
 - a 由於不正確的安裝、連接和包裝造成的損壞；
 - b 由於沒有按照用戶說明書里闡述的正確使用方法使用、粗心大意、改裝、或使用未經 B&W 認可的部件而造成的損壞；
 - c 由於不完善的或不適合的輔助設備造成的損壞；
 - d 由於事故、閃電、水、火、熱、戰爭、公共騷亂或任何其他在 B&W 和它指定的銷售商們的合理控制之外的原因造成的損壞；
 - e 序號被更改、擦塗、去除或使無法辨認的產品；
 - f 如果經非指定人員修理或改裝過；
- 4 該擔保是對銷售商或國內批發商的任何國家/地區的法律責任的補充，它不影響你作為顧客的法定權益。

如何要求擔保維修

如果要求服務，請按下列步驟進行：

- 1 如果設備是在購買的國家使用，你應當與 B&W 所指定的銷售了該設備的銷售商聯繫。
- 2 如果設備是在購買的國家以外使用，你應當與居住國的 B&W 國內銷售商聯繫，他們會告訴你那里可以修理設備。你可以打電話給英國的 B&W 或訪問我們的網站來獲取你們當地銷售商的聯繫詳情。

為使你的擔保生效，你需要在購買的當天填好這個擔保手冊，并由銷售商蓋章。或者，你需要有原始發票或具有所有權和購買日期的其他憑證。

用戶說明書

簡介

謝謝您選購了 B&W 產品。

您的 Nautilus™ 800 系列揚聲器是一對精密的轉換器，它結合了許多由 B&W 獨特研發的革新式科技能使錄音之再生達到最高水準。為能使它們有最完美的表現，您必需花時間用心於裝置過程。尤其是，您需將聽音室認定是為揚聲器的延伸。聽音室的音響特性對於最後的聲音品質有著深厚的影響。

請在開箱及裝機之前先詳細閱讀此份說明書。如此可幫助您使產品的表現達到極致。

B&W 在全世界擁有 60 個以上國家的代理商網。如果您有任何問題經銷商無法為您處理，請聯絡當地代理商。

開箱 (圖 1)

- 自紙箱頂部的蓋口拔除封箱釘。
- 將紙箱蓋打開反摺，然後將紙箱連同內裝物一起倒置。
- 舉起紙箱使內裝物品現出。
- 把內部包裝材料自揚聲器尾部及側邊移除。
- 打開包裝袋並將之自揚聲器底部清除。
- 將揚聲器轉為正立然後除去最後的包裝材料盤以及塑膠包裝袋。
- 遵循標籤上的指示自揚聲器背部移除運輸夾。

我們建議您保留包裝箱及材料以供日後使用。

檢查紙箱內是否附有：

- 4 個附有防鬆螺母的腳釘
- 2 條端子連接線
- 清潔用布

木材是天然材質所以每批的木皮不盡相同。雖是單支供應，但是連號(單數較小)供應者其音箱仍做了木皮配對。請瞭解：如果您購買了兩支以上的揚聲器擺置在一起，則 B&W 公司無法保證它們的木皮會完全相配。

擺位 (圖 2)

在尚未找到最理想的擺設位置之前請勿為您的揚聲器裝上腳釘。

可能需要實際在數個位置聆聽後才可找到聽音室中的最佳定位點，以下可供參考：

- 將兩支揚聲器與聆聽區域的中心點大約定位於一個等邊三角形的三頂點上。
- 兩支揚聲器應保持至少 2 公尺的距離以維持左右立體聲分離。

揚聲器與牆壁的距離會影響聲音品質。請參考以下的“微調”章節。

雜散磁場

揚聲器的驅動單體會產生雜散磁場由音箱透出。我們建議您把對磁性敏感的物品(例如電視機、電腦螢幕、電腦磁片、影音帶、刷卡磁片等等之類)與揚聲器保持 0.5 公尺以上的距離。

連接 (圖 3)

進行連接之前應先將系統中所有器材關機。

在揚聲器背部有兩組端子可供雙線連接之用。下面的一組饋予低音單體而上面的一組是饋予中音及高音單體。

端子是絕緣的以避免任何可能的電擊，即使揚聲器是與最高功率的擴大機一起使用；這些端子可容納多樣性的線材接頭型式以適合大多數用途。

雙線連接是較佳的連接法，它是使用分離的線材由擴大機連接至每一組端子。訊號通路的分離改良了低電平細節的清晰度並讓使用者得以將其線材型式的使用頻率範圍最佳化。

或許是在初次裝設之時，或是因為您不希望看到室內有很多線材因而不想使雙線連接，此時請用廠方提供的短線材將兩個正極與兩個負極揚聲器端子連接在一起。

使用端子連接線時，請將薄片插入一端子側邊之溝槽內而將捲曲的插腳置入另一端子的側邊圓孔內。在插有捲曲插腳的端子上仍有足夠的空隙可置入來自擴大機的連接頭。

確定揚聲器上的每一個正極端子(紅色)連接至擴大機的正極輸出端子，而負極(黑色)接負極。不正確的連接會導致不良音像與低頻損失。

雙線連接之時，切勿使用端子連接線。特別注意極性的連接，因為不正確的連接也會經由低一中頻音器而破壞頻率響應；如果連接線還放在位置上，則可能使擴大機的輸出端子短路而造成擴大機損壞。

微調

在進行微調之前請再次檢查系統中的所有連接正確且穩妥。

將揚聲器向前移使離牆較遠會降低低頻的全面量感。揚聲器後部的空間對於營造深度印象有所助益。相反地，把揚聲器移向牆壁則會增加低頻。

低頻不均勻通常是由於室內諧振狀態的擾動所造成。即使是揚聲器或聆聽者位置的大小變動也會因為這些諧振而對聲音造成深厚的影響。試者將揚聲器擺設於不同的牆壁前。即使是移動房中的一只大傢俱也會有影響。

如果中央音像較差，試者把兩支揚聲器稍稍相互移近些或是轉動擺設角度使較朝內使它們朝向聆聽者或是正好在聆聽者之前。(圖 4)。

如果聲音過於刺耳，請增加室內柔軟陳設品的數量(例如使用較厚的窗簾等等)；反之，如果聲音模糊而無生氣則得減少柔軟陳設品的數量。

空間殘響的檢查可由擊掌後仔細傾聽其快速的回響來測之。藉由使用不規則外表形狀之物例如書櫃與大型傢俱可減少空間殘響。

確保揚聲器穩定地立於地上。在取得最佳擺位之後儘可能裝上內附的腳釘。它們是設計來穿透地氈而著地的。首先，將防鬆螺母完全旋至腳釘底，然後將腳釘完全旋進揚聲器底部的螺絲孔內。如音箱搖擺不定，則將不穩處的腳釘反旋直至揚聲器可穩定地立於地，然後把防鬆螺母朝向揚聲器底部鎖緊以鎖定腳釘。如果您未用地氈，則使用一保護性圓盤置於腳釘之下以保護地板表面。

最好的聽音方式是把覆蓋著布的網罩取下，取下的方法請參考“保養”章節。高音單體非常的精巧，其面網應保留在其位置上以做為保護之用。因此之故，留置面網所需之圓環經過特別設計使能為其單體提供最佳的音響環境，如將面網取下則使響應較不平整。

煲揚聲器期間

在剛開始聽音時期揚聲器的表現會微妙地改變。如果揚聲器是存放在一個寒冷的環境，阻尼元件及驅動單體的懸邊材料需要花一些時間才能恢復其正確的材質特性。單體的懸邊在剛使用的幾個小時中也會放鬆。使揚聲器達到預期表現所需的時間依先前的存放情況以及它現在如何地被使用而有所不同。基本的指南是：給予最多一個星期的時間使適應週溫度效果而趨於安定，以及 15 個小時的平均使用時間以機械部分達到設計時預期應有的特性。

搭配器材

具有如此高性能的揚聲器值得使用最高品質的訊號源。請細心挑選您的電子器材以及訊號線材。在選擇搭配器材時我們可以指導您尋找何種器材，但無法推薦特定的機種。這些產品的標準一直在改良，您的經銷商應能介紹您各種合適的最新產品。

在規格表上我們建議了一個擴大機的功率範圍。較大的功率數代表揚聲器所能承受的最大功率。在計算承受功率時，應設定擴大機不會工作至產生削峰失真的狀態，因為這樣會扭曲訊號的頻率功率頻譜，此訊號是一般的音樂曲目，來自振盪器之類的測試音是不適用的。較小的功率數是我們認為必需的最小功率，以達到合理的聆聽電平而不會在較小的音量(小於 60 立方公尺或 2000 立方英尺)產生可聽到的失真。您所使用的擴大機功率越高，您就越不會經歷到擴大機削峰失真的狀態。通常您要分辨一台擴大機有多好是使它驅動複雜的揚聲器負載，然後看它 4 Ω 負載與 8 Ω 負載時的功率定額來判斷。兩者比率越接近 2:1 越好，因為這表示它有好的電流驅動力。

為了減低線材對於揚聲器之頻率響應的影響並使此影響降至不可聽聞，線材在所有頻率的阻抗(正端導線與負端導線作串聯測量)應儘可能地低而

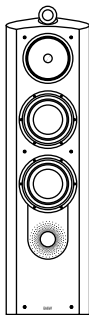
且必定得低於 0.1Ω 。在低頻時，線材的直流電阻是主要的支配因素，所以您應選擇您所使用的線材全長其規格足以達到此阻抗要求。在中頻及高頻，阻抗的電感成分可支配直流電阻。這一點以及受到線材細微結構所影響的其他特性都是很重要的。詢問您的經銷商有關合您所需的最佳線材。

保養

音箱表面通常僅需除塵。如欲採用噴霧清潔劑，應先輕柔地把面網自音箱上挪走。將清潔劑噴在清潔用布上，不可直接噴在音箱上。挪下的面網可使用普通的衣刷來清潔面網布。

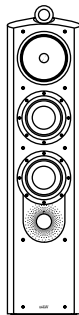
高音外罩的表面應使用抗靜電清潔劑清潔之。切勿嘗試拿下高音面網。

為免造成損傷，請勿觸摸驅動單體振膜，尤其是高音膜。



Nautilus™803

Technical Features	Nautilus™tweeter Kevlar® brand fibre cone FST drive unit Matrix cabinet Flowport
Description	3-way vented-box system
Drive units	1x ø25mm (1 in) metal dome high-frequency 1x ø150mm (6in) woven Kevlar® cone FST midrange 2x ø180mm (7 in) paper/Kevlar® cone bass
Frequency range	-6dB at 28Hz and 30kHz -3dB at 35Hz and 22kHz
Frequency response	42Hz - 20kHz ±2dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of response on reference axis Horizontal: over 60° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	90dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m) <1.0% 50Hz - 20kHz <0.5% 100Hz - 18kHz
Nominal impedance	8Ω (minimum 3.0Ω)
Crossover frequencies	350Hz and 4kHz
Power handling	50W – 250W into 8Ω on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.1Ω
Dimensions	Height: 1064mm (41.9 in) Width: 285mm (11.2 in) Depth: 431mm (17.0 in)
Net Weight	30.0kg (66 lb)



Nautilus™804

Technical Features	Nautilus™tweeter Kevlar® brand fibre cone FST drive unit Matrix cabinet Flowport
Description	3-way vented-box system
Drive units	1x ø25mm (1 in) metal dome high-frequency 1x ø150mm (6in) woven Kevlar® cone FST midrange 2x ø165mm (6.5 in) paper/Kevlar® cone bass
Frequency range	-6dB at 30Hz and 30kHz -3dB at 38Hz and 22kHz
Frequency response	45Hz - 20kHz ±2dB on reference axis
Dispersion	Within 2dB of response on reference axis Horizontal: over 60° arc Vertical: over 10° arc
Sensitivity	89dB spl (2.83V, 1m)
Harmonic distortion	2nd and 3rd harmonics (90dB, 1m) <1.0% 70Hz - 20kHz <0.5% 150Hz - 18kHz
Nominal impedance	8Ω (minimum 3.0Ω)
Crossover frequencies	350Hz and 4kHz
Power handling	50W – 200W into 8Ω on unclipped programme
Max. recommended cable impedance	0.1Ω
Dimensions	Height: 1015mm (40.0 in) Width: 238mm (9.4 in) Depth: 344mm (13.5 in)
Net Weight	24.0kg (53 lb)

B&W Bowers & Wilkins

B&W Loudspeakers Ltd
Dale Road
Worthing West Sussex
BN11 2BH England

T +44 (0) 1903 221800
F +44 (0) 1903 221801
info@bwspeakers.com
www.bwspeakers.com

UK Sales Enquiries and Service
T +44 1903 221 500
E uksales@bwspeakers.com

B&W Loudspeakers of America
T +1 978 664 2870
E marketing@bwaudio.com

B&W Loudspeakers (Asia) Ltd
T +852 2 790 8903
E bwahome@bwspeakerasia.com.hk

Kevlar is a registered trademark of DuPont.
Nautilus is a trademark of B&W Loudspeakers Ltd.
Copyright © B&W Loudspeakers Ltd. E & OE
Design by Thomas Manss & Company.
Printed in Spain.